

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ ТҮҮХ, АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

“XVII ЗУУНЫ МОНГОЛЫН ХОТУУД” ТӨСӨЛ

ТӨВ АЙМГИЙН ЭРДЭНЭ СУМЫН НУТАГ ДАХЬ САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН ТУУРТ ЯВУУЛСАН

Археологийн малтлага судалгааны ажлын тайлан

Төслийн гүйцэтгэгч:

С.Чулуун – доктор, профессор, Түүх, археологийн хүрээлэнгийн захирал
Ч.Энхтуул – магистр, Түүх, археологийн хүрээлэнгийн Дундад зууны судалгааны салбарын эрдэм шинжилгээний ажилтан
Н.Нандинцэцэг- магистр, Түүх, археологийн хүрээлэнгийн Археологийн төвийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, сэргээн засварлагч

Санхүүжүүлэгч
байгууллага:

Шинжлэх ухаан технологийн сан

Захиалагч байгууллага:

Боловсрол соёл шинжлэх ухаан спортын яам

Тайлан өмчлөгч:

Түүх, археологийн хүрээлэн.
13343 Улаанбаатар, Жуковын гудамж-77
ШУА-ийн нэгдсэн I байр
Утас: 458305/455028
Цахим шуудан: info@history.mas.ac.mn

Бүртгэлийн дугаар

Нууцын зэрэглэл: . . .

Гэрээний дугаар: . . .

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ ТҮҮХ, АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

“XVII ЗУУНЫ МОНГОЛЫН ХОТУУД” ТӨСӨЛ

ТӨВ АЙМГИЙН ЭРДЭНЭ СУМЫН НУТАГ ДАХЬ САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН ТУУРТ ЯВУУЛСАН

Археологийн малтлага судалгааны ажлын тайлан

Төслийн гүйцэтгэгч:

С.Чулуун – доктор, профессор, Түүх, археологийн хүрээлэнгийн захирал
Ч.Энхтуул – магистр, Түүх, археологийн хүрээлэнгийн Дундад зууны судалгааны салбарын эрдэм шинжилгээний ажилтан
Н.Нандинцэцэг- магистр, Түүх, археологийн хүрээлэнгийн Археологийн төвийн эрдэм шинжилгээний ажилтан, сэргээн засварлагч

Гар зургийг зурсан:

Б.Батцоож-магистр, Түүх, археологийн хүрээлэнгийн Угсаатан судлалын салбарын эрдэм шинжилгээний ажилтан

Санхүүжүүлэгч
байгууллага:

Шинжлэх ухаан технологийн сан

Захиалагч байгууллага:

Боловсрол соёл шинжлэх ухаан спортын яам

Тайлан өмчлөгч:

Түүх, археологийн хүрээлэн.
13343 Улаанбаатар, Жуковын гудамж-77
ШУА-ийн нэгдсэн I байр
Утас: 458305/455028
Цахим шуудан: info@history.mas.ac.mn

АГУУЛГА

ГЭРЭЛ ЗУРГИЙН ТАЙЛБАР	1
ХЭЭРИЙН СУДАЛГААНЫ УДИРДАМЖ	Fehler! Textmarke nicht definiert.
ПАЛЕОНТОЛОГИ, АРХЕОЛОГИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАЙГУУЛ, МАЛТЛАГА СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ХИЙХ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ХУУЛБАР	5
1. УДИРТГАЛ.....	6
2. САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН ТУХАЙ ТҮҮХЭН МЭДЭЭЛЭЛ	7
3. САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ.....	8
ХИЙДИЙН ГАЗАР ЗҮЙН БАЙРШИЛ.....	11
САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	12
4. АЖЛЫН ЯВЦ.....	15
МАЛТЛАГА СУДАЛГАА	15
МАЛТЛАГА 15.....	15
МАЛТЛАГА 16.....	18
5. “ТРЕХАЛОС” САХАРЫН УУСМАЛЫН ХАДГАЛАЛТЫН АРГА ЗҮЙГ АШИГЛАН МОДОН ЭДЛЭЛД БЭХЖҮҮЛЭЛТ ХИЙХ НЬ	26
6. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ	32
7. НОМ ЗҮЙ.....	33
ХАВСРАЛТ №1. 2016 ОНЫ ОЛДВОРЫН ЖАГСААЛТ	34
ХАВСРАЛТ №2. ОЛДВОРЫН ГЭРЭЛ ЗУРАГ	39
ХАВСРАЛТ №3. МАЛТЛАГЫН ЯВЦЫН ГЭРЭЛ ЗУРАГ	43

ГЭРЭЛ ЗУРГИЙН ТАЙЛБАР

Зураг 1: Малтлага 15.1. 3-р үе. Баруун ханын хөндлөн зүсэлтийн гар зураглал.....	16
Зураг 2: Малтлага 15.1,2 10-р үе буюу хойд ханы хөндлөн зүсэлтийн зураг	18
Зураг 3: Малтлага 16. Суварга №3-ын хойд хананы сувгийн хөндлөн зүсэлтийн гар зураглал.....	19
Зураг 4: Малтлага 16. Суварга №3-ын баруун хананы хөндлөн зүсэлтийн гар зураглал	19
Зураг 5: Багана 4-талаас харуулсан гар зураг	22
Зураг 6: Сийлбэр далавч (их нум). Гар зураг	22
Зураг 7: Дам нуруу 1. Хойд, доод болон хажуу талаас харуулсан гар зураг	22
Зураг 8: Туслах нуруу. 1. Хойд 2. Доод 3. Дээд 4. Урдаас харуулсан гар зураг	23
Зураг 9: Туслах нуруу. Хажуу, дээд болон хойд талаас харуулсан гар зураг	23
Зураг 10: Унь модны тулгуур мод сийлбэртэй	23
Зураг 11: Унь модны тулгуур модны гар зураг.....	24
Зураг 12: түгжих үүрэгтэй нимгэн банзны гар зураг.....	24
Зураг 13: Унь модны гар зураг	24
Зураг 14: Дээврийн мод	25
Зураг 15: Модон хаалга ны гар зураг.....	25
Зураг 16: Шавар бурханы хагархай (CX16-1).....	39
Зураг 17: Төмөр цүү (CX16-2).....	39
Зураг 18: Төмөр дэгээ (CX16-11)	39
Зураг 19: Төмөр хадаас (CX16-4.1)	39
Зураг 20: Төмөр эдлэл (CX16-9)	39
Зураг 21: Төмөр хадаас (CX16-7)	39
Зураг 22: Төмөр хадаас (CX16-9)	39
Зураг 23: Төмөр хадаас (CX16-10)	39
Зураг 24: Төмөр хадаас (CX16-5.2).....	40
Зураг 25: Төмөр хадаас (CX16-6)	40
Зураг 26: Төмөр эдлэл (CX16-8)	40
Зураг 27: Төмөр эдлэл (CX16-19).....	40
Зураг 28: Төмөр эдлэл (CX16-12).....	40
Зураг 29: Төмөр хадаас (CX16-15)	40
Зураг 30: Төмөр хадаас (CX16-14)	40
Зураг 31: Төмөр эдлэл (CX16-20).....	40
Зураг 32: Төмөр хадаас (CX16-16)	40
Зураг 33: Төмөр хадаас (CX16-17)	40
Зураг 34: Хээтэй модон чимэглэл (CX16-21).....	41
Зураг 35: Төмөр хадаас (CX16-18)	41
Зураг 36: Багана CX16-25.....	41
Зураг 37: Сийлбэр далавч (их нум) CX16-23.....	41
Зураг 38: Дам нуруу CX16-30	41
Зураг 39: Хээтэй туслах нуруу. CX16-29.....	41
40: Хээтэй туслах нуруу CX16-24	42
Зураг 41: Унь модны тулгуур: CX16-27	42
Зураг 42: Унь модны тулгуур CX16-26	42
Зураг 43: Модон хаалга CX16-31	42
Зураг 44: Хээрийн судалгааны ангийн бүрэлдэхүүн 2016.07.08.....	43

Зураг 45: Хээрийн судалгааны ангийн бүрэлдэхүүн 2016.08.20.....	43
Зураг 46: Сарьдагийн хийд хүрэх замд.....	44
Зураг 47: Сарьдагийн хийдрүү явах замд машин шаварт сууж байгаа байдал.....	45
Зураг 48: Барилга № 6. Малтлага 15-ын анхны байдал.....	46
Зураг 49: Цэвэрлэгээний явц.....	46
Зураг 50: Цэвэрлэгээний дараахи байдал.....	47
Зураг 51: Малтлага 15.1 өнгөн хөрсний цэвэрлэгээний дараахи байдал.....	48
Зураг 52: Малтлага 15.1. 3-р үеэс дээврийн мод илэрч буй байдал.....	48
Зураг 53: Малтлага 15.1. 3-р үе-талбай 11-98, Барилгын баруун талын хана.....	49
Зураг 54: Малтлага 15.1. 4-р үеийн малтлагын явц.....	49
Зураг 55: Малтлага 15.1. 4-р үеэс илэрч буй шавар бурханы хагархай суурь.....	50
Зураг 56: Малтлага 15.1. 4-р үеийн цэвэрлэгээний дараа. Талбай 1-10.....	50
Зураг 57: Малтлага 15.1. 5-р үеэс илэрч буй паалантай ваарны хагархай.....	51
Зураг 58: Малтлага 15.1. 5-р үеэс илэрч буй төмөр эдлэл (Олдворын бүртгэлийн дугаар CX16-8).....	51
Зураг 59: Малтлага 15.1. 5-р үеийн цэвэрлэгээний дараа. Талбай 1-10.....	52
Зураг 60: Малтлага 15.1 6-р үеэс илэрч буй дээврийн моднууд.....	52
Зураг 61: Малтлага 15.1,2. Хойд хана. 7-р үеийн цэвэрлэгээний дараа.....	53
Зураг 62: Малтлага 15.1, 2. Хойд хана 8-р үе.....	53
Зураг 63: Малтлага 15.1 8-р үеэс хээтэй багананы нум илэрч буй байдал.....	54
Зураг 64: Малтлага 15.1,2. Хойд хана. 9-р үе.....	54
Зураг 65: Малтлага 15,1-2 10-р үе.....	55
Зураг 66: Малтлага 15. Модон шал, тооно хэлбэртэй модон эдлэл илэрч буй байдал ..	56
Зураг 67: Малтлага 15. Үе 10. Сийлбэр далавч.....	56
Зураг 68: Малтлага 15. Үе 10. Туслах нуруу.....	57
Зураг 69: Малтлага 15.1, 10 үе. Цац.....	57
Зураг 70: Малтлага 15.2.10-р үе. Тооно хэлбэртэй модон эдлэл.....	58
Зураг 71: Малтлага 15. Үе 10. Унь модны тулгуур.....	59
Зураг 72: Малтлага 15. Үе10. Багана.....	59
Зураг 73: Малтлага 15.1, Модон хаалга дахь монгол цоож.....	60
Зураг 74: Малтлага 15.1. 10үе-р. Модон хаалга.....	60
Зураг 75: Малтлага 15.1,2 10-р үе буюу малтлага дууссаны дараахи байдал.....	61
Зураг 76: Малтлага 15.1,2 Малтлага дууссаны дараахи байдал. Баруун талын болон зүүн хана.....	62
Зураг 77: Малтлага 15. Нөхөн сэргээлт хийсний дараа.....	62
Зураг 78: Малтлага 16 Суварга № 3-ын орой хэсгийн анхны байдал.....	63
Зураг 79: Малтлага 16. Суварга № 3-ын баруун тал.....	63
Зураг 80: Малтлага 16. Суварга №3. 1-р үеийн цэвэрлэгээний дараа.....	64
Зураг 81 Малтлага 16. Суварга №3. 2-р үеийн цэвэрлэгээний дараа.....	65
Зураг 82: Малтлага 16. Суварга № 3-ын малтлага дууссаны дараахи байдал.....	65
Зураг 83: Малтлага 16. Суварга № 3. Нөхөн сэргээлт хийсний дараа.....	66
Зураг 84: Малтлага 16 Суварга №3-ын баруун, хойд хананы суваг.....	66

БАТЛАВ:

ШУА-ИЙН ТҮҮХ, АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭНГИЙН
ЗАХИРАЛ, ДОКТОР, ПРОФЕССОР

С.ЧУЛУУН

**ТӨВ АЙМГИЙН ЭРДЭНЭ СУМЫН НУТАГ САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН ТУУРЬТ
АЖИЛЛАХ 2016 ОНЫ ХЭЭРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫН УДИРДАМЖ**

Үндэслэл: Төв аймгийн Эрэнэ сумын нутаг Хийдийн сарьдаг ууланд буй “Сарьдагийн хийд” хэмээн нэрлэгдсэн суурингийн туурийг судлаачид Халхын Өндөр гэнээн Занабазар 1654 оноос 1680 оны хооронд бүтээн байгуулсан Халхын шарын шашын томоохон төвийн нэг Рибогэжайганданшадублин (Төгс баясгалант Номын Их хүрээ) хийд мөн хэмээн үздэг билээ. Энэхүү тууринд өнөөг хүртэл өргөн хэмжээний судалгааны ажил хийгдээгүй бөгөөд сүүлийн жилүүдэд эртний эдлэл түүвэрлэх сонирхол бүхий олз хайгчид (ялангуяа сац түүх зорилго бүхий) болон байгалийн хүчин зүйлийн нөлөөгөөр дурсгалын хадгалалт, хамгаалалтын байдал эрсдэлд учирсаар байна. Тиймээс уг хийдийн бүтэц, зохион байгуулалт, онцлогийг нарийвчлан тогтоох археологийн судалгаа хийх шаардлагатай байна.

Зорилго: 2016 оны хээрийн шинжилгээний ажлын хүрээнд Сарьдагийн хийдийн бүтэц, зохион байгуулалтыг нарийвчлан тогтоох, хамрах хүрээг тодорхойлох зорилготой судалгааны ажлыг үргэлжлүүлэн гүйцэтгэнэ. Малтлагыг цогчин дуганы зүүн хойд буланг залган байрлах барилга №6 хэмээн дугаарласан тууринд нарийвлан судалгаа явуулж, түүний бүтэц, зохион байгуулалтыг тогтооно. Ингэснээр өмнөх жилийн малтлага судалгаанд хамрагдсан бүх барилга байгууламжийн хийц хэлбэрийг тодорхойлоход дөхөм болох юм.

Газарзүйн байршил: Төв аймгийн Эрдэнэ сум. Солбилцол: N48 27 45.3, E107 59 40.3

Судлагдсан байдал: Тус хийдийн туурийг анх 1915-1916 онд П.А.Виттегээр удирдуулсан Оросын шинжилгээний анги шинжин үзсэнээс хойш 1923 онд Судар бичгийн хүрээлэнгээс судлаачид томилон танилцуулжээ. Үүнээс хойш зарим нэг судлаач, аялагчид явган аялал хийж тус хийдийн туурийн гэрэл зураг, зарим нэг хэмжилт хийсэн байдаг. 1995 онд ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэн, Төв аймгийн ОНС- музейн хамтарсан шинжилгээний анги тус газарт археологийн дэвсгэр зураг үйлдэж, зарим газар сорилтын малталт хийсэн боловч хийдийн түүх, түүний хувь тавилангийн талаархи холбогдолтой байж болох баримтыг илрүүлж чадаагүй юм. ШУА-ийн Түүх, археологийн хүрээлэнгийн “XVII зууны монголын хотууд” төсөл нь 2013 оноос эхлэн хэрэгжиж байгаа билээ. 2013 онд Сарьдагийн хийдийн туурьт бага хэмжээний малтлага хийж шавар бурханы хагархай, барилгын материал зэргийг илрүүлэн олсон байдаг. Мөн хийдийн дэвсгэр зургийг шинэчлэн үйлдсэн бөгөөд шинээр 2 барилгын туурийг илрүүлсэн байдаг. 2014 онд хийдийн төвд байрлах Цогчин дуганы хоймрын зүүн талд малтлага хийж олон тооны язгуурын таван бурхан, том бурхны шүншигээс тухайн үеийн цэргийн бүрэн хэрэглэл болох дуулга, хуяг, илд, цахиур гар буу болон тулга, тогоо, цом шаазан зэргийг илрүүлсэн байна. Мөн хоймор хэсгийн зүүн буланд байрлах асар том хэмжээний шавар бурхан, түүний урд талд 3 м

орчим өндөр 5 ширхэг босоо байдалтай шавар бурхан үлдэгдэл зэргийг илрүүлсэн байна. 2013, 2014 оны малтлага судалгааны үр дүнд 2014 оны хавар малтлагаар илрүүлэн олсон зарим олдворуудаар тусгай үзэсгэлэнг нэг сарын хугацаатай гаргасан байна. Мөн түүнд зориулсан танилцуулга каталоги хэвлүүлжээ. 2015 оны судалгаагаар цогчин дуганд нэлээд дорвитой малтлага судалгаа хийж дуганы бүтэц зохион байгуулалтыг тодруулж болохуйц мэдээлэл цуглуулсан бөгөөд 2014 онд илэрсэн шүншигтэй ойролцоо олдвор илэрсэн байна. Гэхдээ 2015 онд илэрсэн шүншиг нь хийцийн хувьд уран нарийн аж. Тухайлбал тулга нь 8 хөлтэй, илдний балтага зэрэг нь хээ угалзаар чимэглэн байна. Эдгээрээс гадна ясаар хийсэн нарны цаг 2 ширхэг, Их Монголын үеийн мөнгөн зоос илэрсэн нь тухайн үеийн гадаад харилцааг ямар өргөн хүрээтэй байсныг гэрчлэх аж. Мөн дуганыг хүрээлсэн чулуун хэрэм хашааны урд талын хаалгыг малтахад сонирхолтой бүтэц зохион байгуулалт илэрсэн байдаг.

Экспедицийн бүрэлдэхүүн: Төслийн удирдагч, доктор (Ph.D), проф С.Чулуун, багийн ахлагч археологич Ч.Энхтуул, сэргээн засварлагч Н.Нандинцэцэг, туслах ажилтан 15, тогооч 1 хүн нийт 20 хүний бүрэлдэхүүнтэй.

Санхүүжилт: Боловсрол соёл шинжлэх ухаан спортын яам

Багаж хэрэгсэл: Малтлагын талбайд хүрэх тээврийн хэрэгсэл, байрлах орон сууц, малтлагын багажаар хангагдсан. Энэ жил зөөврийн компьютер 1ш, гар скайнер 1ш, олдворын хайрцаг, баглаа боодол, хүрз 10 ш, жоотуу 5 зэрэг малтлагын болон ахуйн зарим багаж худалдан авах шаардлагатай.

Хугацаа: 2016.08.10-09.20 /40 хоног/

Маршрут: Улаанбаатар-Төв аймаг Эрдэнэ сум-Юдэгийн даваа-Хийдийн сарьдаг--Юдэгийн даваа-Төв аймаг Эрдэнэ сум- Улаанбаатар

Судалгааны урьдчилсан үр дүн: Сарьдагийн хийдийн зохион байгуулалт ба барилга архитектурын онцлог шинжийг бүрэн тодорхойлох бүтэц зохион байгуулалалтын үлдэц, олдвор хэрэглэгдэхүүн шинээр илрүүлнэ. Занабазарын хийцийн урлагийн хосгүй бүтээлүүд малтлагаар цөөнгүй илэрсэн ба цаашдийн судалгаагаар улам нэмэгдэх боломжтой тул Улаанбаатар хотноо нээгдэх Занабазарын бүтээлийн музейн үзмэр, сан хөмрөгийн тодорхой хувийг эндээс бүрдүүлж гадаад дотоодод сурталчлах боломжтой юм.

Тухайн газрын байгалийн баялаг, үзэсгэлэнт тогтоц, шашны зан үйлийн уламжлал зэрэг нь дотоод гадаадын аялагчдын сонирхолыг татсаар ирсэн бөгөөд хийдийн туурийг малтан, эд өлгийн шинээр илрүүлэн судалснаар Улаанбаатар хотын үүсэл, хөгжлийн түүхэнд холбогдох томоохон дурсгалт газрыг цаашид аялал жуулчлалд ашиглах, хадгалах хамгаалах боломж бүрдэнэ.

Удирдамж боловсруулсан:

ЭША Ч.Энхтуул

ПАЛЕОНТОЛОГИ, АРХЕОЛОГИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАЙГУУЛ,
МАЛТЛАГА СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ХИЙХ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ХУУЛБАР

ТУСГАЙ ТЭМДЭГЛЭЛ		МОНГОЛ УЛС БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ	
.....		ПАЛЕОНТОЛОГИ, АРХЕОЛОГИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАЙГУУЛ, МАЛТЛАГА СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ХИЙХ ЗӨВШӨӨРӨЛ	
ТЭМДЭГЛЭЛ БИЧСЭН:		Улаанбаатар хот	
..... /албан тушаалын нэр/		2016 он	
..... / /гарын үсэг/ /нэрийн тайлал/ /			
..... /тэмдэг/			
2016 оны сарын -ны өдөр			

№ 16-01-29		СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ХИЙХ:	
БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ САЙДЫН 2016 ОНЫ 04 ДУГААР САРЫН 25 -НЫ ӨДРИЙН А/161 ТООТ ТУШААЛААР ШУА-ИЙН ТҮҮХ АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН-ИЙН С.ЧУЛУУН УДИРДАГЧТАЙ "ХҮИ ЗУУНЫ МОНГОЛЫН ХОТУУД" СУДАЛГААНЫ АНГИД ПАЛЕОНТОЛОГИ, АРХЕОЛОГИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАЙГУУЛ, МАЛТЛАГА СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ХИЙХ ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОВ.		Засаг захиргааны нэгжийн нэр: Төв аймгийн Эрдэнэ сум	
		Газар нутгийн нэр: Хийдийн сарьдаг уул	
		Дурсгалын нэр: сарьдагийн хийдийн туур	
		Солбицол:	
ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОСОН: МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА / ЖДАВААСАМБУУ / /гарын үсэг/ /нэрийн тайлал/		Хугацаа: 2016 оны 08 дугаар сарын 10 -ны өдөр 2016 оны 09 дугаар сарын 20 -ны өдөр	
..... /тэмдэг/ УХА0148 2016 оны 04 сарын 27 -ны өдөр		Энэхүү зөвшөөрөл нь зөвхөн зөвшөөрөлд бичигдсэн газар, хугацаанд хүчинтэй.	

1. УДИРТГАЛ

Төв аймгийн Эрдэнэ сумын нутаг орших Хийдийн сарьдагийн өвөрт буй Халхын анхдугаар Богд Өндөр Гэгээн Занабазарын 1654 онд анх шавын тавьсан Рибогэжайганданшадублин буюу Төгс баясгалант Номын их хүрээг малтлан судлах ажил хийгдэж байна. Тус хийдийн туурийг нутгийн иргэд Сарьдагийн хийд хэмээн нэрийдсээр иржээ.

2013-оос хойш ШУА-ийн Түүх, археологийн хүрээлэнгийн захирал, профессор С.Чулуун удардаж буй “XVII зууны монголын хотууд” төслийн хүрээнд хэрэгжүүлж байгаа Сарьдагийн хийдийн тууринд нийтдээ 4 удаа 14 хоногоос 3 сар хүртэл малтлага судалгаа хийгдэж байгаа билээ. Судалгааны ажлын хүрээнд 2013-2015 онд хээрийн судалгааны анги хийдийн дэвсгэр зургийг шинэчлэн үйлдэж, нийт 14 хэсэгт малтлага хийв.

Гол цогчин дуганы хоймор хэсэгт 2014, 2015 онд гол судалгааг явуулсан бөгөөд судалгааны үр дүнд цогчин дуганы хоймор хэсгээс язгуурын таван бурхан 3000 орчим, мөн шавраар бүтээсэн том хэмжээний бурхан, 1.5 м өндөртэй бурхад 10 илрээд байна.

2016 оны малтлага судалгааг 7 дугаар сарын 8-наас 8 дугаар сарын 23-ны өдөр хүртэл 45 хоног, 16 хүний бүрэлдэхүүнтэй ажилласан байна. Тус төслийг Түүх, археологийн хүрээлэнгийн захирал доктор С.Чулуун ахлан ШУА-ийн Түүх, археологийн хүрээлэнгийн ЭША Ч.Энхтуул, Т.Батбаяр, Н.Нандинцэцэг, Б.Батболд, С.Өлзийсайхан Д.Ананд, Б.Батцоож, Б.Батболд, Ц.Цэлхагарав, Э.Давгадорж, У.Пүрэвжав, Л.Алтантуяа болон бусад залуу судлаачдаас бүрдсэн судалгааны баг, оюутнууд оролцов.

Тус оны хээрийн шинжилгээний ажлын хүрээнд Сарьдагийн хийдийн бүтэц, зохион байгуулалтыг нарийвчлан тогтоох, хамрах хүрээг тодорхойлох зорилгоор тус малтлагын ажлыг эхлүүлсэн бөгөөд цогчин дуганы зүүн хойд буланд залган байрлах барилга №6 хэмээн дугаарласан тууринд, болон суварга №3-т нарийвчлан малтлага судалгааг явуулав.

2. САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН ТУХАЙ ТҮҮХЭН МЭДЭЭЛЭЛ

Энэхүү хийдийн тухай анхны мэдээ нь “Богд Жибзундамбын анхны төрлийн нэр оршивой” хэмээх монгол сурвалжид

“Эеэр засагчийн арван нэгдүгээр он хөх морин жил /1654/ Богд Жибзундамбын гэгээнтэн Халхын газарт Хэнтий уулын өвөрт шарын шажныг бадруулах Рибогэжай-ганданшаддублин (*ribogejaiyangdanšaddubling*) хэмээх Номын Их Хүрээ байгуулав”¹ гэж анх тэмдэглэсэн байдаг.

Энд тэмдэглэгдсэн Хэнтий уулын өвөрт байгуулсан хийд чухам хаана бэ? гэсэн таамаг судлаачдын сонирхолыг өнөөдөр хүртэл татсаар байв. Дээрх модон морин жил нь 1654 он болно. Түүнийг батлах архивын баримтад “*Анх шашин дэлгэрүүлж модон морин жил /1654/ цогчин хурал байгуулсан эдүгээ 219 жил болжээ*” хэмээн тэмдэглэснээс үзвэл хожмын Их хүрээ буюу Хутагтын өргөө байгуулагдсан оныг 1654 оноос эхлэн тоолдог байжээ. Занабазар хутагтын байгуулсан *Рибогэжай-ганданшаддублин хэмээх Номын Их Хүрээ* хаана байсан, хожмын ямар хийд болох тухай нарийн мэдээлэл байхгүй. Өндөр гэгээний намтарт тэмдэглэснээс үзвэл тус хийдийг тухайн үеийн Монголчуудын дотоодын дайн самууны хөлд сүйдсэн болохыг тодорхой тэмдэглэжээ. Түүнд бичнээр:

“Намжүн хэмээх шороон луу /1689/ жилийн хоёрдугаар сард Бошигт өөрийн орноос цэрэг хөдөлгөж Халхын баруун гарын элжигин хэмээгчийн хоёр хөсгийг дарав. Тэндээс улмаар олон халхчуудын дунд орж ирээд түүний /Галдан бошигтыг хэлж буй С.Ч/ омог хүч нь дэлгэрснээр халхчууд цөм дүрвэж зугтав. Эрдэнэ зуу тэргүүтэн сүм хийдийг сүйтгэж заримын бурхан шүтээнийг эвдэн бусниулав. Мөнхүү Богдын суух хүрээний их бага бурхан шүтээнийг болон Рибогэжаганданшадувлин хийдийг бүхэлд нь эвдэн сүйтгэх зэрэг зохисгүй үйлсийг ихэд үйлдэв”² гэжээ.

Энэ баримтаас үзвэл *Рибогэжаганданшадувлин* буюу Номын их хүрээг шатаасан болох нь тодорхой. 1689 оны үед Галдан бошигтын цэрэг Хэрлэн голыг гаталж Занабазар, Түшээт хаан нарыг хайж буй тухай Оросд бичсэн

¹ *boyda jibjundamba blam-a-yin anyqan töröl-ün ner-e orušibai. orun dačang anyqan bayiyuluysan-yi bičigsen buyan-iyar burqan-u šajin ön-e egüride orusiqu boltuqai.* Монгол Улсын Нийтийн Номын сан. Гар бичмэлийн хөмрөг. 28/96. т.12.

² Өндөр гэгээний намтарууд оршвой. Эрхлэн хэвлүүлсэн Ш.Бира, Ш.Сонинбаяр, Д.Дашбадрах. 1995. Улаанбаатар, тал.15.

захидлаас тодруулж болно ³ . Дээрх мэдээнүүдээс үзвэл Занабазарын байгуулсан *Рибогэжаганданшадувлин* хийд нь 1654 оны үед баригдаж эхлээд 1680-аад оны төгсгөл үед дотоодын дайны хөлд сүйдэж устсан байна. Тэр үеэс хойш дахин хурал номыг сэргээлгүй орхисон болох нь тодорхой байна.

3. САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

Уг хийдийн туурийг анх 1915 онд Оросын судлаач А.С.Козины удирдсан шинжилгээний ангийн нэг хэсэг нь “Хэнтийн уулсаар” явахдаа анх Сарьдагийн хийдийн туурийг үзэж танилцжээ. Түүний дараа “Судар бичгийн хүрээлэн” хэмээх байгууллагаас 1922 оны 5 сарын 23-ны 6-р удаагийн хурлын тогтоолын хоёрдугаар зүйлд:

“Харъяат хүрээлэнгийн гишүүн бөгөөд хавсарсан нарийн бичгийн дарга Бат-Очир зураг үйлдэх эрдэмт Орос [В.И] Лисовский, бага орчуулагч Буриад Дорж нарий хөлсний морь тэрэг хөлслүүлэн илгээж Сарьдагийн эвдэрхий хийдийн зэрэг газар явж зураг хэмжээ зэргийг бүдүүвчлэн авхуулах ба янз байдлыг байцаан үзүүлэх жич бас элдэв ургамал бодисын зэрэг зүйлийг шинжээр гаргах явдлыг хэлэлцэн тогтов”⁴ гэжээ.

Уг тогтоолын дагуу томилогдсон багийнхан нэг сарын дараа хээрийн ажилдаа гарах болжээ. Хээрийн судалгаанд гарахын тулд нэлээд бэлтгэл хангаж, хамгаалах цэрэг, буу зэрэг зүйлсийг бэлтгэн явжээ. Тэд хэрхэн бэлтгэсэн тухай Судар бичгийн хүрээлэнгийн баримтад

“эдүгээ манай хүрээлэнгээс гишүүн түшмэл Бат-Очир зураг үйлдэгч орос Лисовский, орчуулагч бичээч Буриад Дорж, жич зэвсэг бүхий цэрэг нэг, морь мал хадгалах хүн нэг, бие хамгаалах буу хоёр, уналага ачлагын морь тав, морин тэрэг нэг, барих майхан нэгийг хэрэглүүлэн Дархан чин ван Пунцагцэрэнгийн хошууны нутаг Сарьдагийн хийд нэртэй эвдэрхий хийдийн газрыг бүдүүвчлэн шинжлэн үзүүлэхээр илгээе хэмээн гуйн мэдүүлье”⁵

гэж Засгийн газарт мэдэгджээ.

Үүний үр дүнд тэд Хан Хэнтийн нуруунд орших Сарьдаг хийдийн туурьд хүрч танилцжээ. Харин Лисовский нар уг туурийг үзээд Занабазарын хот биш

³ Российский государственный архив древних актов (РГАДА). Ф. Иркутская приказная изба, 1121. оп. 1. д.№ 202, л 16.

⁴ Монгол Улсын Үндэсний Төв Архив. [МУҮТА]. ф.23, д.1, хн.3, Монгол бичгээр, гар бичмэл, эх.

⁵ Монгол Улсын Үндэсний Төв Архив. [МУҮТА]. ф.23, д.1, хн.9, нугалбар. 1.

Чингис хааны үеийн хотыг оллоо хэмээн МОНТА хэмээх сэтгүүлд нийтлүүлсэн мэдээ буй. Үүнээс хойш уг туурийг малтан судалсан зүйл гаралгүй 1990 онтой золгосон юм. Монгол улсад шашны асуудлыг чөлөөтэй ярилцах болсон үед Төв аймгийн орон нутгийн музейгээс санаачлан ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэнд санал тавьж мэргэжлийн археологич оролцуулан тус хийдийн туурьтай очиж танилцжээ⁶.

2013-оос хойш ШУА-ийн Түүх, археологийн хүрээлэнгийн захирал профессор С.Чулуун удардаж буй “XVII зууны монголын хотууд” төслийн хүрээнд хэрэгжүүлж байгаа Сарьдагийн хийдийн тууринд нийтдээ 4 удаа 14 хоногоос 3 сар хүртэл малтлага судалгаа хийгдэж байгаа билээ. Судалгааны ажлын хүрээнд 2013-2015 онд хээрийн судалгааны анги хийдийн дэвсгэр зургийг шинэчлэн үйлдэж, нийт 14 хэсэгт малтлага хийв.⁷

Малтлага № 1 2013 онд Барилга №3-ын үүд хэсэгт хаалганы зохион байгуулалтыг мэдэх зорилгоор эхний малтлагыг хийсэн бөгөөд 2 м гүнээс цэвдэг илэрсэн тул малтлага үргэлжлэх боломжгүй болсон.

Малтлага №2 Хоёрдугаар малтлагыг цогчин дуганы баруун тасалгааны зүүн хойд буланд хийв. Тус малтлагын эхний үеэс дээврийн ваарны хагархай болон барилгын шавар чимэглэл, 1 метрийн гүнээс эхлэн шатсан мод, барилгын материал нилээд их хэмжээгээр илэрч байв. Харин малтлагын 1.5 м гүнээс эхлэн дамналдан унасан шатсан мод илэрч хоорондоо 20-30 см зайтайгаар үргэлжилсээр 2.5 м гүнд цэвдэгт тулсан тул малтлагыг зогссоныг 2014 онд үргэлжлүүлэн малтахад 4 м гүнээс тусгайлан зассан довжоон дээр шар шавар 10 орчим см зузаан дэлдэн хийсэн шал илрсэн байна.

Малтлага №3 Зэрэгцээ байрлах 3 ш суваргын зүүн талынханд нь түүний дотоод, гадаад бүтцийг тодруулах зорилготой бага хэмжээний сорилтын малтлага хийж олон тоотой шавар цац илрүүлжээ.

Малтлага №4 2014 онд ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэнгийн хээрийн судалгааны анги Цогчин дуганы хойморт зүүн хойд буланд 8,5 х 4,5 м хэмжээтэй тайлбайд малтлага хийж олон тооны язгуурын таван бурхан, том бурхны

⁶ У.Эрдэнэбат. Сарьдагийн хийдэд ажилласан товч тайлан. ШУА-ийн Түүх, Археологийн хүрээлэнгийн баримтын сан. 1995.

⁷ С.Чулуун, С.Өлзийбаяр, Б.Батсүрэн, Н.Хатанбаатар, Э.Уртнасан, Ч.Энхтуул, Г.Бямбарагчаа, М.Энхбаатар. *Төв аймгийн Эрдэнэ сумын нутаг дахь Сарьдагийн хийдэд ажилласан тайлан*. УБ., 2013. Түүхийн хүрээлэнгийн Баримт мэдээллийн төв.

шүншигээс цэргийн бүрэн хэрэглэл болох дуулга, хуяг, илд, цахиур гар буу болон тулга, тогоо, цом шаазан зэргийг илрүүлсэн.

Малтлага №5 Малтлагыг хэрмийн төв хаалгын харалдаа цогчин дуганы довжоо руу гарах шат байж магадгүй хэмээн таамаглан цогчин дуганы урд талаас хэрмийн урд хаалга хүртэл талбайд хийсэн. XVI-XVII зууны үеийн монголчуудын өмнөд зүг нар мандах зүг байсныг Эрдэнэ зуу зэргийн хийдийн жишээн дээр харж болно. Гэвч Сарьдагийн хийдийг тухайн үеийн зүг чигээр авч үзвэл хийдийн байрлал болон зохион байгуулалтын онцлогийг харгалзан малтсан бөгөөд битүү чулуун шал илэрсэн. Энэ нь хэрэм дотор хийдийг битүү тойруулан өрсөн болох нь тодорхой болов.

Малтлага №6 Хэрмэн дотор, цогчин дуганы зүүн талд газар руу хонхойн орсон өрлөг мэдэгдэж байсныг малтан үзэхэд хэрмийн гадна, дотно хана болон бусад барилгын ханыг өнгөлдөг шохой зуурдаг тогоо болох нь тодорхой болов.

Малтлага №7 Энэ малтлагыг хийдийн №1 барилгын зүүн талын жигүүрийн хойд талын тасалгаанд хийв. **Малтлага №8** Барилгын №1-ийн 2-р тасалгаанд тус тус малтлага хийв.

2015 онд ШУА-ийн Түүх, археологийн хүрээлэнгийн хээрийн судлагааны анги байгууламжийн төвд байрлах гадуураа хэрэм хашаа бүхий цогчин дуганд малтлага судалгаа хийсэн. 2014 оны малтсан цогчин дуганы хоймрыг гүйцээж малтаж, Цогчин дуганы төв танхим болон хэрмийн урд хаалга, хэрмэн дотор зарим газар сорьц малтлага хийсэнээс гадна хийдийн ойр орчмоор зарим зохион байгуулалт тодорхойгүй газар сорьц малтлага хийсэн. Мөн хийдийн орчмоор нарийвчилсан хайгуул хийж 2 ширхэг барилгын довжоо, 1 ширхэг барилгын туурийг илрүүлэн олов. Хэрэм бүхий цогчин дуганд малтлага эхлэхээс өмнө түүний дээгүүр ургасан өвс ургамал, бут, модыг цэвэрлэн зохион байгуулалтыг тодруулав. Мөн малтсан цогчин дуганы хоймор болон төв заалыг **малтлагыг №9** хэмээн дугаарлаж хоймор хэрмийг **Малтлага 9.1**, төв танхимыг **Малтлага 9.2**, **Малтлага 9.3**, цогчин дуганы урд хаалганаас урагш малтсан хэсгийг **М9.4**, хэрмийн урд хаалгыг **Малтлага 10**, цогчин дуганы зүүн талын нурангиас зүүн талын хэрмийг давуулан 3 м өргөнтэй зүсэлтийг **Малтлага 11.1**, баруун талын зүсэлтийг **Малтлага 11.2**, хэрмэн дотор баруун хойд буланд хонхор байсныг сорилын малтлага хийж **Малтлага 12**, Цогчин дуганаас зүүн урд зүгт 280 орчим метр зайд 150 м урд даланд хийсэн сорилын малтлагыг

Малтлага 13, цогчин дуганаас зүүн урд зүгт 390 орчим метр зайд байрлах шинээр илрүүлэн олсон барилгын туурийг барилга **Малтлага 14** хэмээн дугаарлаж тус барилгын довжоог цэвэрлэж үзсэн болно. Хийдийн орчим болон малтлагаар илэрсэн модноос дээж авч ой судлалын тэнхимийн модны цагираг судлалын лабораторид судалгаа хийлгэв. ШУА-ийн Түүх, археологийн хүрээлэнгийн ЭША Б.Батдалай хийдийн агаарын зураглал хийж, мөн тус хүрээлэнгийн дундад зууны судалгааны салбарын ЭША А.Энхтөр Япон улсын Нара Их сургуулийн доктор Тэцүо Шожитой хамтран ажиллаж хийдийн цогчин дуганд PARO багжаар 3D зураглал хийсэн болно.

ХИЙДИЙН ГАЗАР ЗҮЙН БАЙРШИЛ

Уг хийд буй нутаг нь одоогийн Монгол улсын Төв аймгийн Эрдэнэ сумын төвөөс хойш 85 км газарт Хэнтийн нурууны салбар уулс болох Арцат сарьдагийн өвөрт өргөрөгийн $48^{\circ}27'43.56''\text{N}$, зүүн уртрагын $107^{\circ}59'41.88''\text{E}$ хэмд ДТД 2062 м өндөрт оршино.

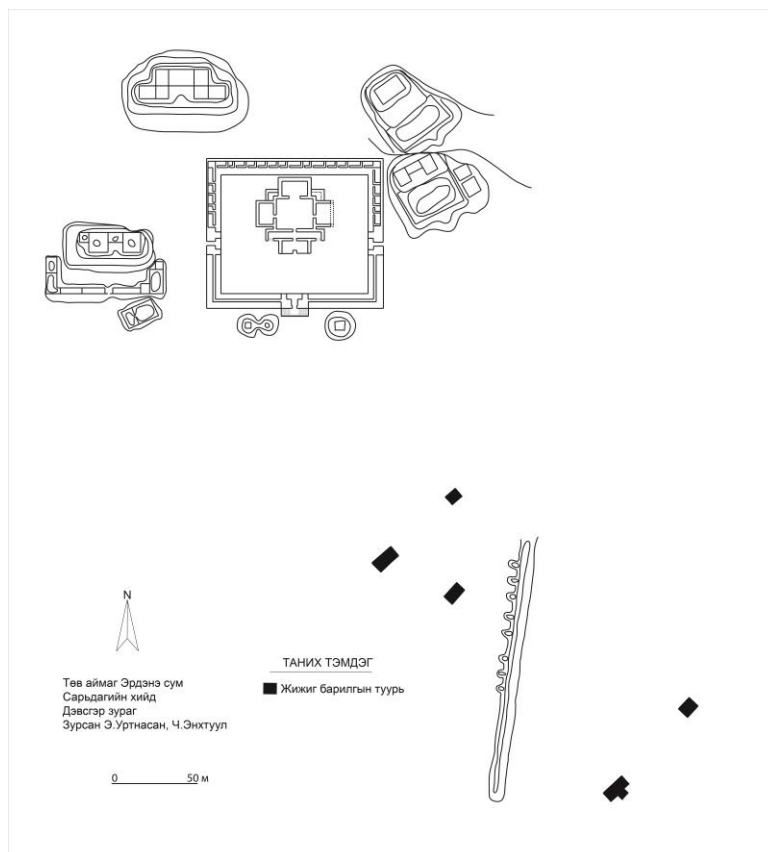
Мөн хийдийн урд талд Сонгино, зүүн талд Бух ян хэмээх сарьдаг уулсаар хүрээлэгдсэн. Хийдээс баруун тийш 8 орчим км зайд Хагийн хар нуур оршино. Хийдийн сарьдаг, Бух ян, Сонгино хайрханы салаалсан амнаас Хийдийн гол эх авч Туул гол руу цутгана. Хийд нь Чингис хааны үеийн тахилгат уул Бурхан Халдун уулаас баруун урагш зүгт 120 орчим км-т оршино. Хийдийн зөвхөн өмнө болон баруун талаас очих боломжтой. Хуучин ул мөрийг үзэхэд өмнө талаас Туул голыг гаталж өгсөж очдог байсан бололтой нарийн жим буй.



Сарьдагийн хийдийн байршил

САРЬДАГИЙН ХИЙДИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Хийдийн цогцолбор 12 барилгын туурь, 3 суварга, 1 чулуун хэрмээс бүрддэг бөгөөд хийдийг уулын энгэрт налуу газар барихдаа тусгайлан зассан довжоон дээр барьжээ. Түүх, археологийн хүрээлэн 2013-2015 оны 3 жилийн судалгааны явцад 5 барилгын туурийг илрүүлж, хийдийн дэвсгэр зургийг шинээр үйлдэв.



Сарьдагийн хийдийн дэвсгэр зураг

Барилга №1. Энэ барилга нь хийдийн баруун урд хэсэгт оршино. Барилга нь хоёр хэсгээс бүрдэх бөгөөд хоёр тийшээ шатласан байдалтай, голд нь хаалга байна. Хоёр тал тус бүр дөрөв, нийт 8 өрөө байх аж. Барилга №1-ийн баруун талын хэсэг бусдаасаа харьцангуй бүтэн үлдсэн бөгөөд ханын хамгийн өндөр хэсэг нь 5м орчим бол нүүрэн тал буюу газрын уруу хэсэг нь эвдрэл их байна. Энэ нь салхи, бороо, үерийн улмаас эвдэрсэн бололтой байна. Тус барилгын тасалгааны хэмжээг баруун хойд талаас нь эхлэн дугаарлан тэмдэглэв. 1-р тасалгаа 11м урт 3м өргөн, 2-р тасалгаа нь 8м урт 3м өргөн, 3-р тасалгаа нь 6м урт 2 м өргөн, 4-р тасалгаа нь 7м урт 2м өргөн, 5-р тасалгаа нь 8м урт 3м өргөн, 6-р тасалгаа нь 9м урт 6м өргөн, 7-р тасалгаа нь 8м урт 15м өргөн, 8-р тасалгаа нь 5м урт 6м өргөн. 2014 онд ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэн №1 барилгын 2-р тасалгаанд малтлагыг хийсэн юм. Энэхүү тасалгаа 8 х 3 м хэмжээтэй, ханын

зузаан нь 1 м аж. Энэ барилгын хана бусад барилгатай харьцуулахад харьцангуй сайн хадгалагджээ. Хана хамгийн өндөр хэсэгтээ 1,6 м бол намдаа 1 м аж. Тус барилганд 1,6 м гүн малтахад шаланд тулсан бөгөөд бод малын зарим мөчний яснаас өөр зүйл илэрсэнгүй. Ханын өндөр нь хамгийн өндөр хэсэгтээ 1,6 м бол нам газраа 1 м аж. Хаалга нь зүүн тийш харсан бөгөөд урд ханаас хойш 2 м зайтай.

Барилга №2. Нэгдүгээр барилгын хойд талд залгаа шахуу байрлана. Тус барилгыг тусгайлан зассан довжоон дээр барьсан байна. Барилгын баруун талд зориуд зассан тэгш талбай байгаа нь түүн дээр гэр болон өөр ямар нэгэн зөөврийн сууц түр барьдаг байсан бололтой. Хоёрдугаар барилга нь дөрвөн тасалгаатай ба хоёр нь том, хоёр нь жижиг аж.

Барилга №3. Хийдийн баруун хойд талд тусгайлан зассан довжоон дээр байрлана. Барилгын довжоо нь урд хэсэг буюу уулын уруу талдаа маш их өндөр /10 гаруй метр/ бөгөөд хойд талдаа намхан байна. Довжоон дээрхи барилга нь гол том өрөөний хоёр талд залгасан гурав гурван тасалгаатай, нийт 7 өрөөтэй.

Барилга №4. Цогцолборын гол байрлах цогчин дуганы гадуур чулуун хэрмээр хүрээлэгдсэн бөгөөд өмнө, баруун, зүүн талдаа тус бүр хаалгатай бөгөөд 99х81 м хэмжээтэй. Хэрмийн үндсэн хана дунджаар 1 м өргөн, түүний дотор талд хойд хана дагуу 14, баруун, зүүн хана дагуу тус бүр 5 ш багавтар тасалгаа гаргасан байна.

Барилга №5. Хэрмийн зүүн хойд талд оршино. Барилгыг тусгайлан зассан довжооны хойд хэсэгт давхар довжоо хийж түүн дээрээ барьсан байжээ. Доод талын довжооны урд хэсгээс залгасан тусгай хэрэмтэй бөгөөд хэрмийн урд талын голд хаалга байсан нь мэдэгдэж байна. Тус барилга нь бага зэрэг зүүн урд зүг рүү Хийдийн ам руу харсан байх аж.

Барилга №6. Хэрэм бүхий гол барилгын хэрмийн зүүн хойд буланд залган байрлаж байна. Тус барилга нь барилга №5-ын адил зүүн урд зүг харсан аж. Барилга нь тусгайлан зассан довжоон дээр гурван тасалгаатай бөгөөд довжооноос залгасан чулуун хэрэмтэй, хэрмийн урд ханын дунд хаалга байсан оромтой. Чулуун хэрмийн зүүн талд хоёр барилга байсан бололтой чулуун ханын үлдэц мэдэгдэх аж.

Барилга №7. Энэ барилга нь барилга №1-ийн зүүн урд буланд залган байрлана. Уг барилгыг зүүн хойш хандуулан барьсан байна. Барилга нь дундаа нэг тасалгаатай бөгөөд тасалгааны голд хаалга байсан бололтой сэтэрхийтэй.

Барилга №8. Хэрэм бүхий гол барилгаас урд зүгт 120 орчим метр зайд байрлана. Тус барилга нь барилга №7-гийн зохион байгуулалттай адил аж. Барилга нь өвс хөвдөнд их дарагдасан нь түүний уг бүтцийг төсөөлөхөд бэрхтэй болгожээ.

Барилга №9. Барилга №8-ийн зүүн урд талд 20 гаруй метр зайд байрлана. Зохион байгуулалтын хувьд барилга №7,8 хоёртой ижил байна.

Барилга №10. Барилга №8-ийн зүүн талд 50 м орчим зайд оршино. Ерөнхийдөө барилга байсан ор мэдэгдэх боловч хэлбэр хэмжээг тодорхойлох боломжгүй байна.

Барилга №11. Энэ барилга нь хийдийн голд орших дуганаас зүүн урд зүгт 300 орчим метр зайд оршино. 7.5x11 м хэмжээтэй.

Барилга №12. Үүдэвч бүхий барилгын довжоо. Барилга барих гэж хийж байгаад дуусаагүй дутуу үлдээсэн бололтой байна. Газрын доод тал буюу зүүн урд талд чулуугаар хашлага хийж, дотор нь нэгэн жигд хайргаар дүүргэжээ. Мөн довжооны зүүн хойд хэсэгт 1.5x2 м хэмжээтэй, 1 м гүн нүх ухаж, чулуугаар доторлосон байна.

Суварга №1. Хэрмийн урд тал суварга №2-той зэрэгцэн байрлана. Одоо мэдэгдэж байгаагаар дугуй хэлбэртэй, дээш нарийссан байдалтай байна. Үүний урд талд, дунд хэсэгт нь амьтан үүрээ зассан бололтой нүх гарсан байх бөгөөд нилээд хэдэн цац гаргасан байна.

Суварга №2. Суварга №1-ийн хажууд залган байрлана. Хэлбэрийн хувьд суварга №1-тэй ижил байна. Тус суваргийг эрт үед ухаж сүйтгэсэн гэмээр хонхойлсон байх бөгөөд одоо өвс ургажээ.

Суварга №3. Хэрмийн урд талд суварга №1,2-той нэг эгнээнд 20 орчим метр зайтай байрлана. Тус суварга нөгөө хоёр суваргатай ижил зохион байгуулалттай байна.

4. АЖЛЫН ЯВЦ

Бид 2016 оны 7 сарын 8-нд Улаанбаатар хотоос гарсан боловч Сарьдагийн хийд хүрэх замд хур борооны улмаас явахад бэрхшээлтэй байсан учир ачааны машин хэд хэдэн удаа шаварт суусаны улмаас 7 сарын 13 гэхэд Хийдийн сарьдагт хүрсэн юм. (гэрэл зураг № 46,47)

Тус оны хээрийн шинжилгээний ажлын хүрээнд Сарьдагийн хийдийн бүтэц, зохион байгуулалтыг нарийвчлан тогтоох, хамрах хүрээг тодорхойлох зорилгоор тус малтлагын ажлыг эхлүүлсэн бөгөөд цогчин дуганы зүүн хойд буланд залган байрлах барилга №6 хэмээн дугаарласан тууринд, болон суврага №3-т нарийвчлан малтлага судалгааг явуулав.

МАЛТЛАГА СУДАЛГАА

МАЛТЛАГА СУДАЛГААНЫ АРГАЧЛАЛ

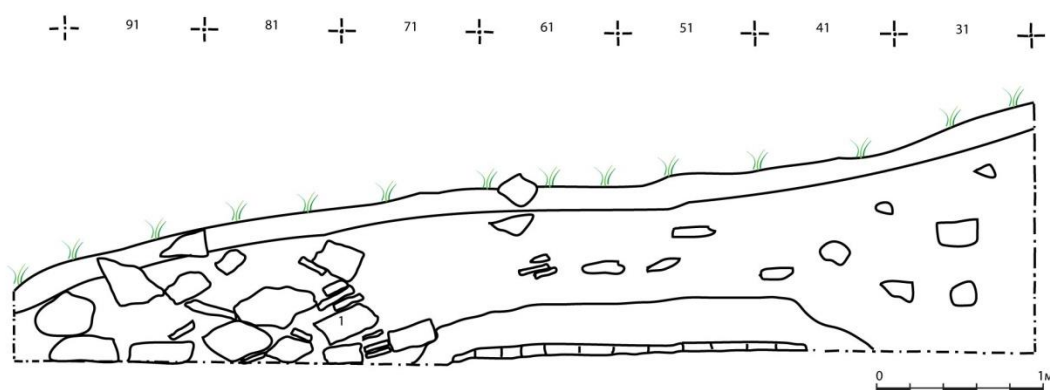
Малтлага хийх талбайг сонгон тэг татан барилгын нуралтыг тодруулах зорилгоор талбайн голоор хамар гаргаж явуулав. Малтлагын явцад зохиомол үеийг цэвэрлэн гар болон гэрэл зургийн баримтжуулалт хийв. Мөн дурсгалын анхны байдал болон малтлагын явц, малтлагаар илэрсэн олдвор тус бүр дээр гэрэл зургийн баримтжуулалт хийж, зарим зохиомол үед тойм гар зургийг үйлдэж байв. Малтлагаар илэрсэн олдворыг илэрсэн дэс дарааллаар бүртгэж хувийн дугаар өгөв. Малтлага явуулсан дурсгалуудын анхны байдлаас эхлэн малтлага явуулж буй үе тус бүр дээр тэмдэглэл үйлдэж, малтлагын талбайн хөндлөн огтлолыг тодорхойлов. Гэрэл зургийн баримтжуулалт хийхэд NIKON маркийн дижитал аппарат хэрэгсэл ашигласан бөгөөд гар зургийг үйлдэхэд бодит хэмжээг 1:20 масштабээр жижиг рүүлж цаасан дээр буулгасан. Талбайн хөндлөн зүсэлтийн зураг хийхэд TOPCON маркийн өндөр хэмжигч багаж ашигласан болно.

МАЛТЛАГА 15

Малтлага судалгааг явуулахдаа дурсгал дээрх өвс ургамал бүхий, өнгөн хөрсийг цэвэрлэгээ хийсний дараа тус малтлагын талбайг өнгөн 10х10 өрлөгт хуваан малтлагын талбайг үүсгэв. (гэрэл зураг №49, 50) Барилгын баруун хойд талын өнцөгт хөдөлшгүй 0 цэгийг авав. Өнгөн хөрсний доод хэсэг 0 цэгээс доош 295 см гүнд буюу 5 дугаар үе, газрын дээд хэсэг 0 цэгээс 161 буюу 3 дугаар үе

байна. Малтлагыг уртрагийн дагуу 10х3 метр буюу барилгын зүүн хана дагуу, өргөрөгийн дагуу 10х3 буюу барилгын хойд хана дагуу талбайд малтлагыг эхлүүлэв.

Барилгын баруун хана дагуу малтах явцад өнгөн хөрснөөс доош 50 см гүнээс талбай 71-аас ханын өрлөг мэдэгдэж эхлэв. Мөн 238 см гүнээс 51, 61, 51 талбайгаас хөндлөн эгнүүлсэн 13 хатаж өмхөрсөн дээврийн хавтгай мод илрэв. Модны өргөн нь 26см, зузаан нь 6 см байна. Тус моднуудын гар зураг, фото зургийн баримтжуулалт хийн цаг хугацааны хувьд амьжихгүй тул малтлагыг зогсоов. (гэрэл зураг №1, 52,53)



Зураг 1: Малтлага 15.1. 3-р үе. Баруун ханын хөндлөн зүсэлтийн гар зураглал

4-р үе. Малтлагын дараагийн үе буюу 4-р үеийг 60 см зузаантай хойд хана дагуу талбайнд явуулахад шороо багатай том чулуу гарч байв. Малтлагын 307 см гүнээс язгуурын таван бурханы шавар суурь гарлаа. (гэрэл зураг №1, 54.55.60)

5-р үе. Энэ үеийг талбайн зүүн урд булангаас эхлэн 60 см зузаантай явуулав. Цааш үргэлжлэн явахад талбай 6 гаас дэлбээ хэлбэртэй төмөр цүү 330см гүнд, ногоо паалантай ваарны хагархай, хэдэн хэдэн төмөр хадаас гарав. Малтлагын явцад хойд ханаас өнгөн хөрснөөс доош 320 см гүнээс ханын өрлөг мэдэгдэж эхлэв. Бид хананы өрлөгийн дагуу хойш талбайг тэлэн шинэ малтлагын талбай (М15.2) үүсгэв. (гэрэл зураг №1, 54.55.60)

6-р үе. Энэ үеийн малтлагыг 60 см зузаантайгаар явууллаа. Чулуу, шороо нуранга холилдсон гарсаар байв. Уг талбайгаас хойд хана дагуу урт нь 170 см, 12 см өргөн 15 см зузаантай, 95 см урттай, 15см өргөн, зузаантай өмхөрсөн

дээврийн мод гарч эхлэв. Түүнээс гадна модтой төмөр хадаас, төмөр гадас тус тус илэрч байв.

7-р үеийг 60 см зузаантай малтаж эхлэв. Талбайн хойд хана дагуу унь модны үзүүр хэсэг, талбайн голд хэд хэдэн модны үлдэгдэлүүд болон төмөр хадаас гарч ирсээр байв. Энэ үеийг бүрэн цэвэрлэж гар зураг болон гэрэл зураг үйлдэн баримтжуулав. Чулуун нуранга аюултай байсан учир хойд хана дагуу нурангыг нураах явцад талбай 95, 86 ын хана дагуу цооног бололтой нүх илрэв. Уг цооног нь хананы цаана байгаа тасалгааны салхивч байсан бололтой. (гэрэл зураг № 61)

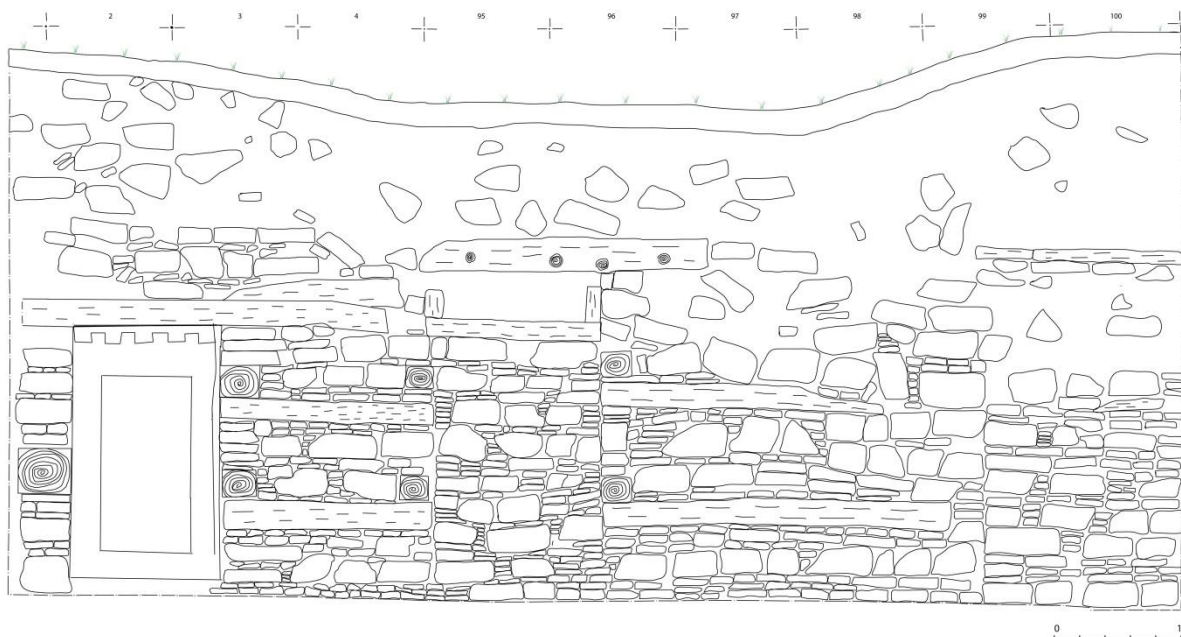
8-р үеэс цэвдэг эхлэн малтах хүндрэлтэй болж эхлэв. Энэ малтлагын үеэр дээврийн модны хэсгүүд болох их нум, дам нуруу, туслах нуруу, унь моднууд хана дагуу, талбай дээр хөндлөн болон хэвтээ эмх замбраагүй гарч ирсээр байв. Малтлага цэвдэг хайлсан хэсэгт хөрс хуулах маягтай 9-р үе хүртэл үргэлжилнэ. (гэрэл зураг № 63,64)

10 үе буюу модон шалны түвшинд хүрэв. Талбайд дунд бөөн байдалтай, эмх замбараагүй мод илэрсээр байв. Хана дагуу налуу байрлах унь мод нь үзүүр хэсгийг дөрвөлжин зассан бол бусад хэсэг нь дугуй. Үзүүр хэсгийн урт 30 см, өргөн нь 25, зузаан нь 15 см байна. Нийт урт нь 240 см (гэрэл зураг №13). Хойд хана дагуу талбай 15.1.4 ээс 80° налуу, шал дээр хөндлөн тус тус 2 тооно хэлбэртэй модон эдлэл илрэв. (гэрэл зураг №70). Малтлага үеийг малтан дуусахад хойд ханаас 2 метрийн зайд хана 2 дөрвөлжин багана илэрсэн бөгөөд хоорондын зайн 2.8 м байна. Дуганы баруун хананд 1.5 м өргөн хаалганы хоёр хатавч илэрсэн байна. Мөн энэ талбайгаас сийлбэр далавч бүхий нум 1, дам нуруу 2, туслах нуруу 4, түгжих үүрэг бүхий углуургатай хавтгай нимгэн банз, унь модны тулгуур болон унь модон эдлэл нэлээн хэд илрэв. Нийт 7 хэсэг углуургаар салган нийлүүлэх боломжтой.

Баруун талын хойд хананы дагуу нийт урт нь 185 см, 110 см өргөн зүүн талын хаалганы хүрээндээ монгол төмөр цоож өлгөөстэй түвд хийцийн модон хаалга илрэв. (гэрэл зураг № 74)

Барилга № 6-ыг тасалгааг модон шалаар битүү шалалсан аж. 2 дөрвөлжин баганы хооронд хөндлөн байрлалтай модон шалтай бол 2 баганы гадна тал босоо байдалтай модон шалтай байна. Уг шал 3 метрийн урттай 25-

30 см өргөн, 10 см зузаантай байна. Малтлагын талбайн дунд хэсгээр модон шалан дээр их хэмжээний цац гарлаа.



Зураг 2: Малтлага 15.1,2 10-р үе буюу хойд ханы хөндлөн зүсэлтийн зураг

МАЛТЛАГА 16

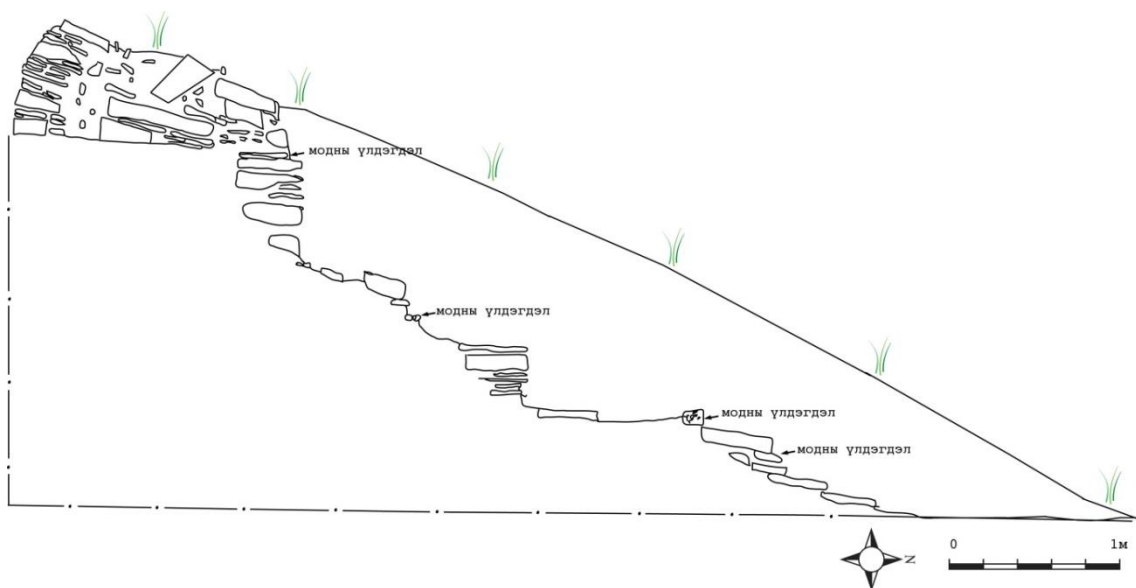
Тус хийдийн суврага №3-ын дээд талд чулуун ханын дотор хэсгийн нурангад 3.5 х2 м хэмжээтэй малтлага, мөн гадаад зохион байгуулалтыг тодруулах зорилгоор суварганы баруун талд болон хойд талд 1 метрийн өргөнтэй суваг татан нийт 3 хэсэгт малтлага хийв.

Суваргын оройн дээд хэсгээс малтаж үзэхэд улбар шар өнгийн улаан 25-30 см зузаан цацаар дүүргэсэн байх ба түүний доор дан чулуугаар цац хэлбэртэй өрлөг хийжээ. Хойд хананы дунд 1,1 метрийн өргөнтэй хаалганы хатавч илрэв. Хатавчны баруун талын хана нэлээн эвдэрч хойш нурсан байдалтай. Байгалийн цэвдэгт тулсан малтлагыг зогсоов (*гэрэл зураг №23*). Суваргыг барихдаа боржин чулуугаар суурь бэлдэж дээр нь чулуун хана өрсөн байна.

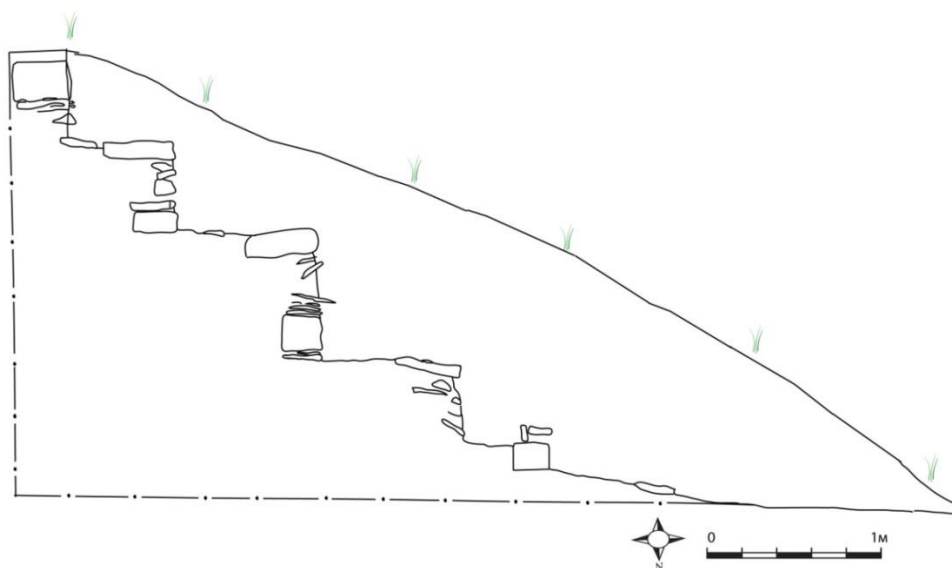
Суваргын хойд хананаас хаалганы ормын голоор 1 метрийн өргөнтэй суваг доош малтаж үзэхэд суварганы дотор ханаас хойш 1,2 м зайд шат байж болох ирмэг илрэв. Нийт дөрвөн шатласан өрлөг мэдэгдэж байгаа бөгөөд уг

чулуун өрлөг нилээн эвдэрсэн байна. Малтлагын явцад модны үлдэгдэл хэд хэд гарав (зураг №3).

Суваргын баруун талд 1 метрийн өргөнтэй суваг малтав. Газрын түвшингөөс эхний шат эвдэрсэн байдалтай 1 метр үргэжилнэ. Нийт 4 шаталсан өрлөг үргэлжлэх бөгөөд 1- өрлөг 20 см өндөр 50 см өргөн, 2-р өрлөг 42 өндөр, 50 см өргөн, 3-р өрлөг 60 см өндөр, 60 см өргөнтэй тус тус шаталсан байдлаар үргэлжилж байна (зураг №4).



Зураг 3: Малтлага 16. Суварга №3-ын хойд хананы сувгийн хөндлөн зүсэлтийн гар зураглал



Зураг 4: Малтлага 16. Суварга №3-ын баруун хананы хөндлөн зүсэлтийн гар зураглал

ОЛДВОРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ:

Модон багана (CX16-25)

Дөрвөлжин хэлбэртэй модон багана. Модны доод хэсгээс дээшлэх тусам нарийссан бүтэцтэй бөгөөд үзүүрийн хэсэг нь шатсан байна. Баганы ёроол 4 талдаа углуургын нүх гаргаж өгсөн.. Модны доод хэсгээс дээш 128 см-д модон дээрхи сийлбэр эхлэсэн байна. Хонх, сар, цацаг дүрсэлсэн дөрвөл талдаа модон сийлбэртэй боловч ихэнхи хэсэг нь шатжээ. Нийт урт 190 см, ёроол хэсгийн зузаан 39 см, үзүүр хэсгийн зузаан 30 см. Хадгалалт дунд.

Их нум буюу сийлбэр далавч (CX16-23)

Даацын даралтны хүчийг тараах зориулалт бүхий их нум. 2 талдаа хээ товойлгон сийлсэн. Дээд болон доод хэсэгт углуургын нүхтэй байна. Нийт урт 290 см, өргөн нь 33 см, зузаан 21 см. Хадгалалт сайн.

Дам нуруу (CX16-30)

Сүм дуганы дээврийн ачааллуудыг доод баганууддаа шилжүүлэн хувиарлах үүрэг бүхий хэвтээ ясан мод. Хажуу талын дээд болон доод хэсэгтээ 5 см зузаан хүрээтэй байна. Дам нурууны их нум дээр байрлах хэсэгтээ 2 углуургатай бол туслах нумтай холбогдох хэсэг буюу дээд талдаа 4 углуургын нүхтэй байна. Нийт урт нь 264 см, өргөн нь 32 см, зузаан нь 21.5 см байна. Хадгалалт дунд.

Туслах нуруу (CX16-29)

Дам нуруун дээр давхарлан байрлана. 2 хавтгай модыг давхарласан бүтэцтэй. Нэг тал нь гөлгөр бол нөгөө хавтгай мод дээр гоёмсог гурван хэмжээст бүхий пирамид сийлбэртэй. 2 талын үзүүр дотогш нарийссан байна. Нийт урт нь 303 см, өргөн нь 23 см, зузаан нь 16 см. Хадгалалт дунд.

Туслах нуруу (CX16-24)

Туслах нуруу (CX16-29)-тэй адил бүтэцтэй бөгөөд уг хоёр туслах нуруу 2 бөөр талаараа нийлэн дам нуруун дээр байрлана. Нийлэх талдаа нийт дөрвөн углуургатай байна. 2 талын үзүүрт дөрвөлжин төгсгөлтэй. Нэг талын үзүүр хугарч эмтэрсэн. Нийт урт 267 см, өргөн 23 см, зузаан нь 16 см байна. Хадгалалт муу.

Унь модны тулгуур (CX16-27)

Туслах нуруун дээр хөндлөн байрлаж унь модонд тулгуур болох үүрэг бүхий дээврийн дөрвөлжин мод юм. Нийт урт 80 см, өргөн болон зузаан нь 15 см. 2 хажуу талдаа хавтгай мод углуулах углуургын нүхтэй. Хадгалалт дунд.

Сийлбэртэй унь модны тулгуур (CX16-26)

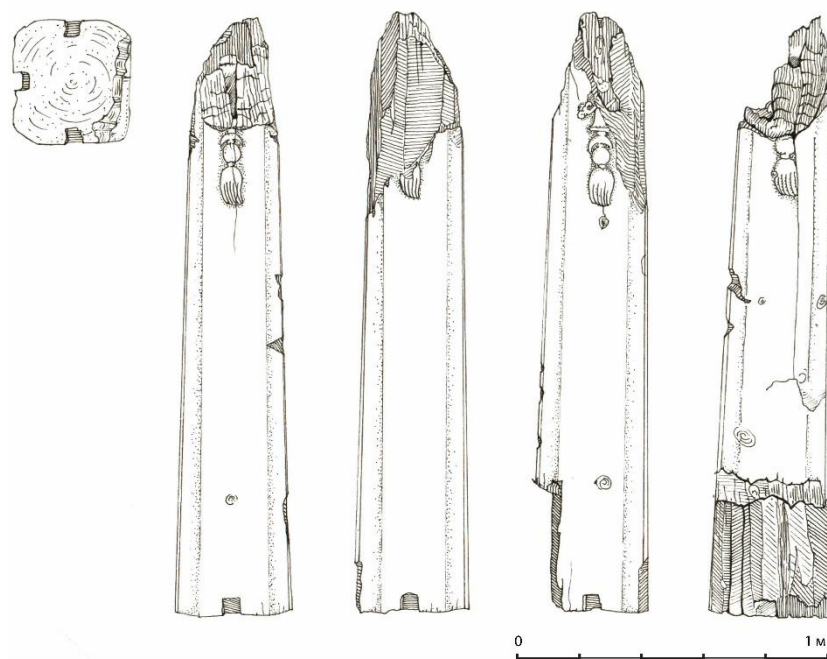
Унь модны тулгуур дээврийн мод CX16-27 тай ижил бүтэцтэй. 2 талын үзүүрийг товойлгон урласан сийлбэртэй. Нийт урт нь 110 см, өргөн нь 10 см, зузаан нь 10 см.

Модон хаалга (CX16-31)

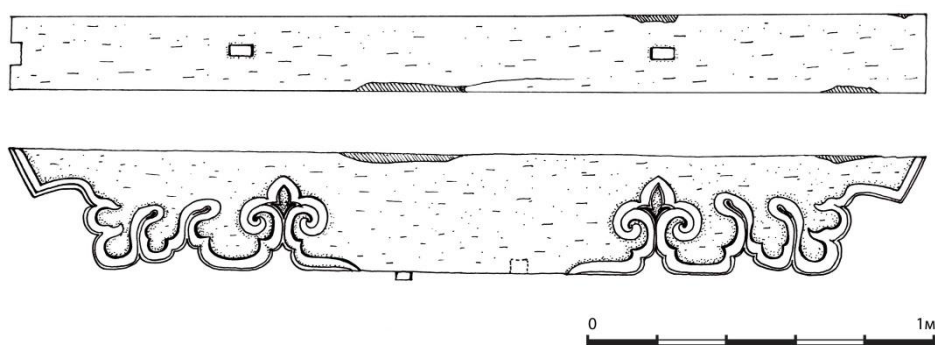
Нийт 7 хэсэг углуургаар салган нийлүүлэх боломжтой. Нийт урт нь 185 см, 110 см өргөн зүүн талын хаалганы хүрээндээ монгол төмөр цоож өлгөөстэй түвд хийцийн модон хаалга. Хадгалалт дунд.

Тооно хэлбэртэй модон эдлэл (CX16-22)

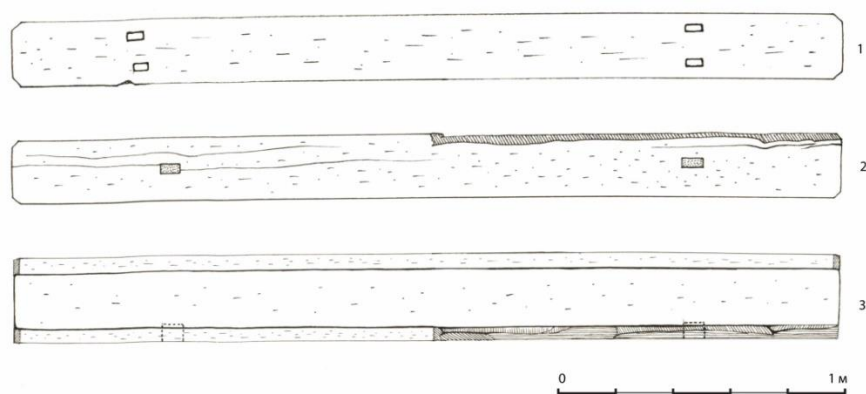
Тооно хэлбэртэй модон эдлэл нь хоорондоо углуургаар холбох бүтэцтэй. Нийт урт нь 91 см. Хадгалалт дунд.



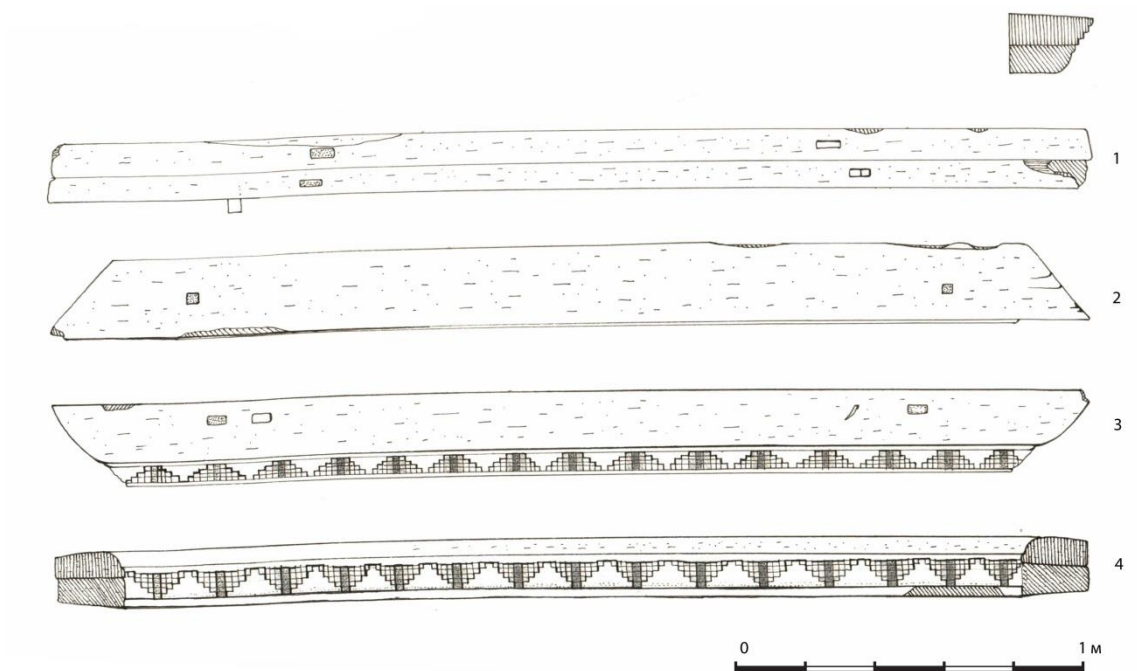
Зураг 5: Багана 4-талаас харуулсан гар зураг



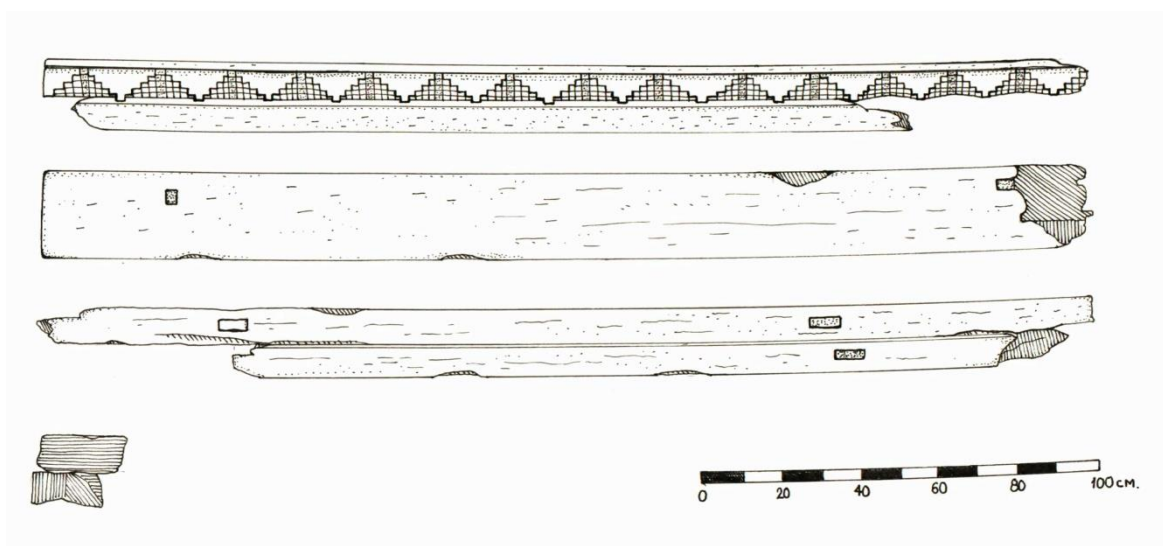
Зураг 6: Сийлбэр далавч (их нум). Гар зураг



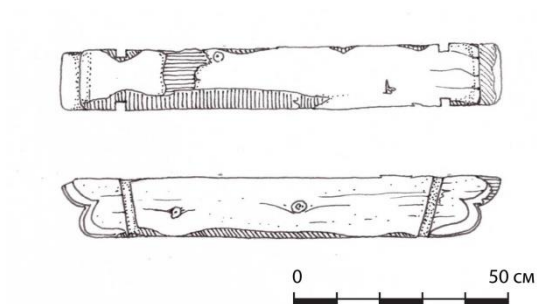
Зураг 7: Дам нуруу 1. Хойд, доод болон хажуу талаас харуулсан гар зураг



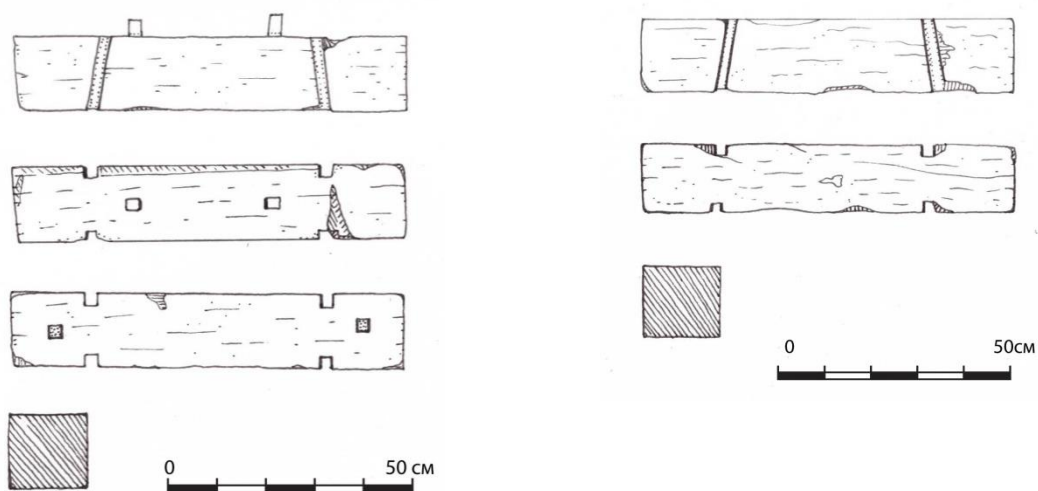
Зураг 8: Туслах нуруу. 1. Хойд 2. Доод 3. Дээд 4. Урдаас харуулсан гар зураг



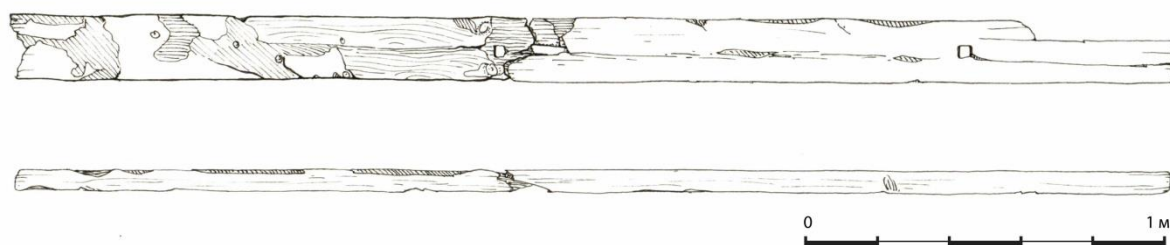
Зураг 9: Туслах нуруу. Хажуу, дээд болон хойд талаас харуулсан гар зураг



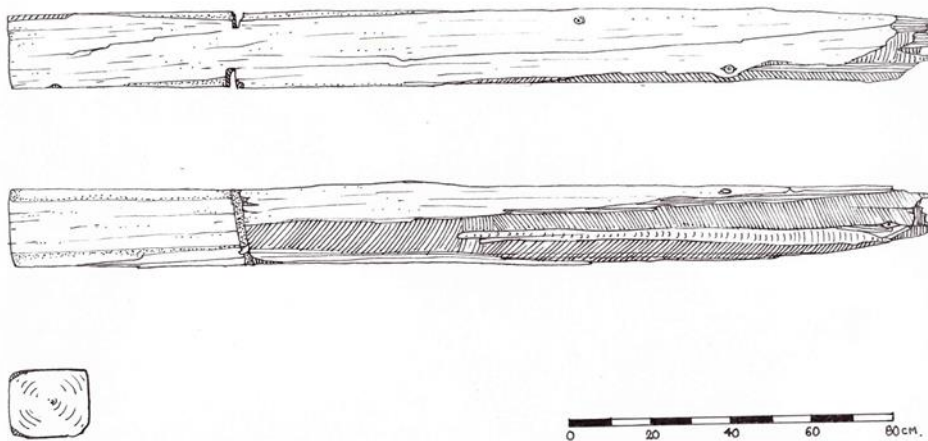
Зураг 10: Унь модны тулгуур мод сийлбэртэй



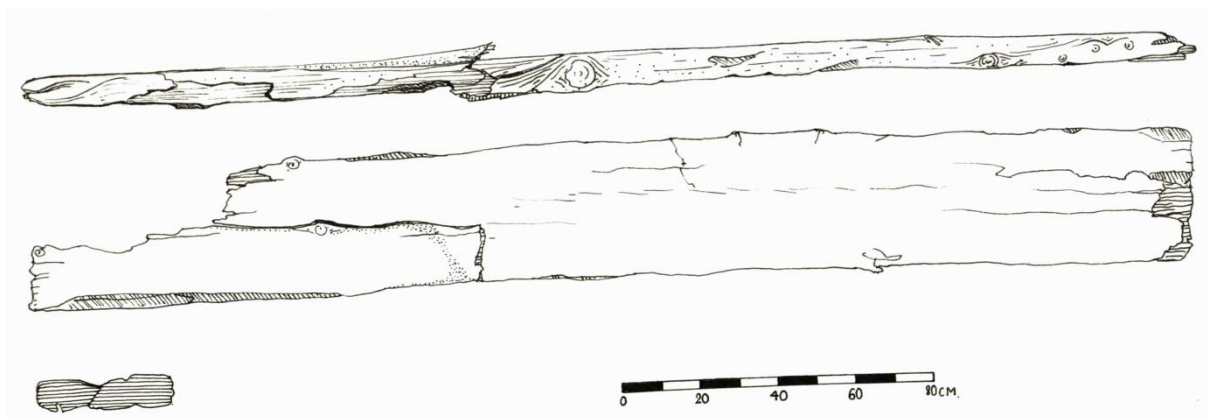
Зураг 11: Унь модны тулгуур модны гар зураг



Зураг 12: түгжих үүрэгтэй нимгэн банзны гар зураг



Зураг 13: Унь модны гар зураг



Зураг 14: Дээврийн мод



Зураг 15: Модон хаалганы гар зураг

5. “ТРЕХАЛОС” САХАРЫН УУСМАЛЫН ХАДГАЛАЛТЫН АРГА ЗҮЙГ АШИГЛАН МОДОН ЭДЛЭЛД БЭХЖҮҮЛЭЛТ ХИЙХ НЬ

Тус оны хээрийн шинжилгээний ажлын хүрээнд Сарьдагийн хийдийн бүтэц, зохион байгуулалтыг нарийвчлан тогтоох, хамрах хүрээг тодорхойлох зорилгоор тус малтлагын ажлыг эхлүүлсэн бөгөөд цогчин дуганы зүүн хойд буланд залган байрлах барилга №6 хэмээн дугаарласан тууринд нарийвчлан малтлага судалгааг явуулсан. Тус малтлагаар түвэд загварын барилгын багана, хаалга, төмөр хадаас зэрэг археологийн олдвор илэрсэн ба хээрийн нөхцөлд цэвэрлэн бэхжүүлэх тус олдворуудыг бүртгэн баримтжуулаа ажлыг хийж гүйцэтгэсэн болно.

Япон улсад сүүлийн 20 гаруй жил хэрэглэж байгаа “Трехалос” сахарын уусмалын арга зүйгээр уг малтлагаас илэрсэн модон олдворуудыг хадгалж хамгаалах, бэхжүүлэх сэргээн засварлах ажлыг тус хүрээлэнгийн музей лабораторид эхлүүлээд байна. Эдгээр модон олдворууд нь сарьдагийн хийдийн барилгын бүтэц, хийц загвар, зохион байгуулалтыг харуулсан бөгөөд харьцангуй хадгалалт сайтай, хээ угалз нь тод илэрхий харагдаж байна.

Сэргээн засварлах технологи үйл ажиллагаа

Японы эрдэмтдийн гаргаж авсан сахарын уусмалын нэгэн төрөл болох “Трехалос” уусмалын $C_{12}H_{22}O_{11}$ аргазүйг Монгол улсад нутагшуулах, тухайн нөхцөлд тааруулан модон эдлэлийн хадгалалт хамгаалалтын арга зүйд нэвтрүүлэх зорилгоор сарьдагийн хийдийн олдвороос 3 дээжийг сонгон авч нэг сарын хугацаанд хатаалт, бэхжүүлэлтийн туршиц судалгааг явууллаа.

Энэхүү арга зүй нь модонд агуулагдах усны тодорхой хэмжээг $60^{\circ}C-80^{\circ}C$ -ийн халуунд ууршуулан ус агуулж байсан усны эзэлхүүний оронд трехалос сахарын уусмалыг солин оруулж уурын төлвийг хөргөөж хатуу төлөвт шилжүүлэн бэхжүүлэхийг хэлдэг. Энэхүү уусмал нь атом молекулын хувьд 380 масстай буюу жижиг масстай учраас хаталттай мод руу ороход хялбар юм. Мөн дигедри буюу маш хүчтэй талст үүсгэдэг онцлогтой байгалийн сахар учраас хүний биед хор хөнөөлгүй, энгийн хялбар ажиллагаатай явагддаг сэргээн засварлалтын ажил юм. Трехалос нь 10%-ийн ус агуулдаг ба усанд уусаж уусмалын хэлбэрт очин модны гол бүтэц бүрэлдэхүүний хэсэг болох лигни, хэмисэмирос, сэмиросийн түвшинд очиж талст үүсгэж бэхжүүлдэг. Энэхүү талст нь 90%-ийн чийгшил хүртэл ууршихгүй сэрүүн хуурай нөхцөлд бат бөх чанараа

алддаггүй онцлогтой зэргээс Монголын хадгалалт хамгаалалтын аргазүйд бүрэн нутагшуулах боломжтой юм⁸.

Тус хүрээлэнгийн музей лабораторид 2016 оны 11 сарын 04-өөс 12 сарын 25 хүртэлх хугацаанд сарьдагийн хийдээс илэрсэн модон эдлэлийг №7, №8, №9 дугаарлан трехалос сахарын уусмалыг ашиглан бэхжүүлж хатах явцыг нэг сарын хугацаанд 7:7 хоногийн зайтайгаар хэмжиж тогтсон нэг жинд хүртэл нь ажиглалт хийж тэмдэглэл хөтөлсөн. [Зураг.1]

Дээрхи дээж моднуудын гадаргууд наалдсан бохирдолыг даралттай усаар цэвэрлэж тус бурд нь анхны жинг авч бүртгэн баримтжуулалтыг хийсэн.

11-р сарын 04 ны 09:00 цагт 36,02 гр усанд 9,16 кг буюу трехалос сахарыг 20% -иар найруулан 50°C градусын усан баннд 7 хоног хийж уусмалыг нэвчүүлэх процесс явагдсан. Мөн тус дээж моднуудын хамтаар өөр жижиг хэмжээтэй модыг хамтад нь уусмалын хэмжээг 30 хувь болгож нэмсэн. [Зураг.2]

Туршилт хийгдэх хугацаанд сахарын уусмал бага байсан учир бид сүүлийн 7 хоног нь сахарын уусмалыг модны гадаргууд урсгаж түрхсэн ба бүрэн хаталтыг мэдэхийн тулд өдөр бүр жинлэж хаталтын байдалд ажиглалт хийсэн. /хүснэгт. 1/

Дээж	Өмнөх Жин /гр/ /11.04/	Дараах жин /гр/ / 11.05/	11.10	11.11	11.12	11.14	11.15	11.17	11.23	11.28	12.01	12.13
Модон эдлэл №7	390,23	287,08	300	280	300	280	260	240	180	160	160	160
Модон эдлэл №8	264,96	303,85	340	340	360	320	320	280	220	220	220	220
Модон эдлэл №9	1058	1062	1007	1072	1078	1078	1007	1064	1054	1026	1006	900

Хүснэгт 1. Сахарын уусмалд хийсний дараах хаталтын байдал

Модон эдлэл №9 хувьд бүтэн хатаалт өгөөгүй, тогтмол жинд хүргэж амжилгүй хатаалтыг зогсоосон. Дээрхи дээж модны хувьд одоогийн байдлаар сахарын цагаан талстаар хучигдсан байдалтайгаар хадгалагдаж байна.

⁸ М.Оюунтулга. Модон эдлэлийн хадгалалт хамгаалалтанд “Трехалос” сахарын уусмалыг ашигласан судалгаа. Музей судлал. Том XVII, Fasc-29. УБ., 2016. 248-249

Бид шаардлагатай үед сахарын талстыг хайлуулж үндсэн олдворыг харуулах боломжтой.

Бид энэхүү аргыг анх удаа туршилтын журмаар ашиглаж байгаа бөгөөд цаашид модон эдлэлийн хадгалалт, нөхцөл байдалд нь тохируулан хялбар, хурдан энгийн шинэ арга зүйг хэрэглэж буй нь сэргээн засварлалтын арга зүйн нэг дэвшил болж байгаа билээ.

Туршилтанд орсон дээрхи дээжээс гадна тус оны малтлагаар илэрсэн хийдийн барилгын багана, хаалга, дээврийн мод зэрэг овор хэмжээ ихтэй олдворыг энэхүү трехалоз сахарын уусмалын арга зүйг ашиглан сэргээн засварлах бэхжүүлэх ажлыг тус хүрээлэнгийн музей лабораторид эхлүүлээд байна.

Трехалос сахарын уусмалд хийхийн өмнө

Модон эдлэл №7



Жин 390,20 гр

Модон эдлэл №8



Жин 264,96 гр

Хээтэй Модон эдлэл №9



Жин 1058 гр

Зураг. 1

Усан баннд хийж буй байдал



Зураг. 2

Хатаалтын явц



Зураг. 3

Дээж модны тогтсон хатаалтын жин



6. ТОВЧ ДҮГНЭЛТ

2016 оны малтлага судалгааны үр дүнд барилга №6-ын баруун жигүүрт 10х4 м хэмжээтэй барилгын хана дагуу малтлага хийхэд баруун талд 185 см урт, 110 см өргөн зүүн талын хаалганы хүрээндээ монгол төмөр цоож өлгөөстэй түвд хийцийн модон хаалга, гэрийн тоононы хэлбэр бүхий модон эдлэл илэрсэн байна. Мөн хоорондоо 2,8 м зайтай ёроолоосоо дээш нарийсан дөрвөлжин 2 багана, түүний дээр байрлах даацын даралтны хүчийг тараах зориулт бүхий их нум нум, дээврийн ачааллуудыг доод баганууддаа шилжүүлэн хувиарлах үүрэг бүхий хэвтээ ясан мод буюу дам нуруу болон хэд хэдэн төрлийн барилгын модон чимэглэлээр давхарлан хучсан байгууламжтай түвэд загварын барилгын багананы чимэглэлүүд тус тус илрэв. Тасалгааг банзаар шалласан байна.

Суварга №3-ыг чулуун ханан өрлөг дотор талалан 2х3,5 м хэмжээтэй малтлага хийв. Тус байгууламжийг дан чулуугаар дүүргэж түүний дээд хэсгээр 30-40 см зузаан янз бүрийн хэмжээтэй шавар цац хийж нямбай давхарлан өрсөн байна. Сувраганы хойд хананд 1,10 см өргөн хаалганы хоёр хатавч илэрэв. Бид гадаад зохион байгуулалтын бүрэцийг тодоруулах зорилгоор сувраганы баруун болон хойд талд 1 мертийн өргөнтэй суваг малтаж үзэхэд сурваганы доод сууриас дээш 50-60 см өргөнтэй 4 эгнээ шаталсан өрлөгтөй байв.

7. НОМ ЗҮЙ

М.Оюунтулга. Модон эдлэлийн хадгалалт хамгаалалтанд “Трехалос” сахарын уусмалыг ашигласан судалгаа. Музей судлал. Том XVII, Fasc-29. УБ., 2016. 248-249






Өндөр гэгээний намтарууд оршвой. Эрхлэн хэвлүүлсэн Ш.Бира, Ш.Сонинбаяр, Д.Дашбадрах. 1995. Улаанбаатар, тал.15.

С.Чулуун, С.Өлзийбаяр, Б.Батсүрэн, Н.Хатанбаатар, Э.Уртнасан, Ч.Энхтуул, Г.Бямбарагчаа, М.Энхбаатар. Төв аймгийн Эрдэнэ сумын нутаг дах Сарьдагийн хийдэд ажилласан тайлан. УБ., 2013. Түүхийн хүрээлэнгийн Баримт мэдээллийн төв.



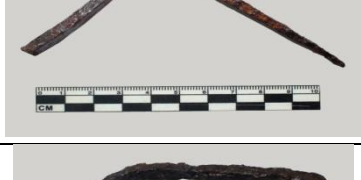


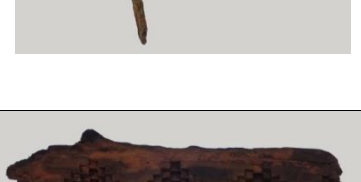
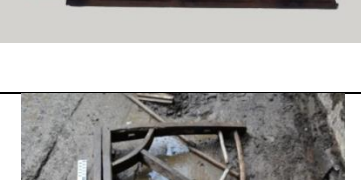

С.Чулуун, Э.Уртнасан, Ч.Энхтуул. Төв аймгийн Эрдэнэ сумын нутаг дах Сарьдагийн хийдэд ажилласан тайлан. УБ., 2013. Түүхийн хүрээлэнгийн Баримт мэдээллийн төв.


У.Эрдэнэбат. Сарьдагийн хийдэд ажилласан товч тайлан. ШУА-ийн Түүх, Археологийн хүрээлэнгийн баримтын сан. 1995.


ХАВСРАЛТ №1. 2016 ОНЫ ОЛДВОРЫН ЖАГСААЛТ

№	Олдворын нэр	Олдворын	Талбай	Байршил	Гүн	Материал	Хэмжээ	Тоо ширхэг	Тодорхойлолт (<i>гэмтэл, хадгалалт, өнгө</i>)	Гэрэл зураг
1	Шавар бурханы хагархай	Cx16-1	M15	1-6	4м	Шавар		1	Шавар бурханы суурин хэсэг. Хадгалалт дунд.	
2	Паалантай савны ханархай	Cx16-3	M15	1-6		Шавар		1	Ногоон өнгийн шавар савны хагархай. Бүтэн биш. Хадгалалт дунд.	
3	Төмөр дэгээ	Cx16-11	M15			Төмөр		1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
4	Төмөр хадаас	Cx16-4.1	M15	1-6		Төмөр		1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
5	Төмөр хадаас	Cx16-4.2	M15			Төмөр		1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	

6	Төмөр хадаас	Cx16-5.1	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
7	Төмөр хадаас	Cx16-5.2	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
8	Төмөр хадаас	Cx16-7	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
9	Төмөр эдлэл	CX16-8	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
10	Төмөр эдлэл	CX16-9	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
11	Төмөр эдлэл	CX16-12	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
12	Төмөр хадаас	CX16-6	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
13	Төмөр хадаас	CX16-10	M15			Төмөр	6	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт муу.	
14	Төмөр хадаас	CX16-13	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
15	Төмөр цүү	CX16-2	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	

16	Төмөр хадаас	CX16-14	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
17	Төмөр хадаас	CX16-15	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
18	Төмөр эдлэл	CX16-20	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
19	Төмөр хадаас	CX16-16	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
20	Төмөр хадаас	CX16-17	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
21	Төмөр хадаас	CX16-18	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
22	Төмөр эдлэл	CX16-19	M15			Төмөр	1	Чийгтэй орчноос гарсан. Зэврэлттэй. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч бэхжүүлэлт хийгдсэн. Хадгалалт дунд.	
23	Хээтэй модон чимэглэл	CX16-21	M15			Мод	1	Чийгтэй орчноос гарсан хээтэй модны хэсэг. Сэргээн засварлалтын анхан шатны арга хэмжээг авч сахарын уусмалаар бэхжүүлт хийгдсэн. Хадгалалт сайн.	
24	Модон эдлэл одон эдлэл	CX16-22	M15			Мод	16	Уг модон эдлэл нь нойтон шавраар бүрхэгдсэн бохирдол ихтэй. Сэргээн засварлалт хийгдэж байгаа. Хадгалалт дунд.	

25	Их нум	CX16-23	M15			Мод	1	Уг модон эдлэл нь чийгтэй орчноос гарсан. Гэмтэл багатай. Сэргээн засварлатын анхан шатны арга хэмжээг авч НРС 15-ын уусмалаар бэхжүүлэлт хийсэн.	
26	Хээгэй туслах нуруу	CX16-24	M15			Мод	1	Уг модон эдлэл нь чийгтэй орчноос гарсан. Гэмтэл багатай. Сэргээн засварлатын анхан шатны арга хэмжээг авч НРС 15-ын уусмалаар бэхжүүлэлт хийсэн. Хадгалалт дунд.	
27	Модон багана	CX16-25	M15			Мод	1	Уг модон эдлэл нь чийгтэй орчноос гарсан. Гэмтэл багатай. Сэргээн засварлатын анхан шатны арга хэмжээг авч НРС 15-ын уусмалаар бэхжүүлэлт хийсэн. Хадгалалт дунд.	
28	Унь модны тулгуур тулгуур	CX16-26	M15			Мод	1	Уг модон эдлэл нь чийгтэй орчноос гарсан. Гэмтэл багатай. Хадгалалт дунд.	
29	Унь модны тулгуур	CX16-27	M15			Мод	9	Уг модон эдлэл нь чийгтэй орчноос гарсан. Гэмтэл багатай. Хадгалалт дунд.	
30	Төмөр цоож	CX16-28	M15			төмөр	1	Төмөр цоож нь хаалгандаа зүүлттэй байгаа. Дээрээ 2 цэцгэн хээтэй. Хадгалалт сайн.	
31	Туслах хээгэй нум	CX16-29	M15			Мод	1	Уг модон эдлэл нь чийгтэй орчноос гарсан. Гэмтэл багатай. Сэргээн засварлатын анхан шатны арга хэмжээг авч НРС 15-ын уусмалаар бэхжүүлэлт хийсэн. Хадгалалт дунд.	
32	Дам нуруу	CX16-30	M15			Мод	1	Уг модон эдлэл нь чийгтэй орчноос гарсан. Гэмтэл багатай. Сэргээн засварлатын анхан шатны арга хэмжээг авч НРС 15-ын уусмалаар бэхжүүлэлт хийсэн. Хадгалалт дунд.	

33	Модон аалга	CX16-31	M15			Мод		1	Уг модон хаалганы босго хэсэг нь нилээн элэгдэж гэмтсэн. Углуургаар салгаж авсан буцаж эвлүүлэх боломжтой. Нийт 7 хэсгээс бүрдсэн. Хадгалалт дунд.		
----	-------------	---------	-----	--	--	-----	--	---	--	--	---

Хүснэгт 1: Олдворын бүртгэл

ХАВСРАЛТ №2. ОЛДВОРЫН ГЭРЭЛ ЗУРАГ



Зураг 16: Шавар бурханы хагархай (CX16-1)



Зураг 17: Төмөр цүү (CX16-2)



Зураг 18: Төмөр дэгээ (CX16-11)



Зураг 19: Төмөр хадаас (CX16-4.1)



Зураг 20: Төмөр эдлэл (CX16-9)



Зураг 22: Төмөр хадаас (CX16-9)



Зураг 21: Төмөр хадаас (CX16-7)



Зураг 23: Төмөр хадаас (CX16-10)



Зураг 24: Төмөр хадаас (CX16-5.2)



Зураг 25: Төмөр хадаас (CX16-6)



Зураг 26: Төмөр эдлэл (CX16-8)



Зураг 27: Төмөр эдлэл (CX16-19)



Зураг 28: Төмөр эдлэл (CX16-12)



Зураг 29: Төмөр хадаас (CX16-15)



Зураг 30: Төмөр хадаас (CX16-14)



Зураг 31: Төмөр эдлэл (CX16-20)



Зураг 32: Төмөр хадаас (CX16-16)



Зураг 33: Төмөр хадаас (CX16-17)



Зураг 34: Хээтэй модон чимэглэл (CX16-21)



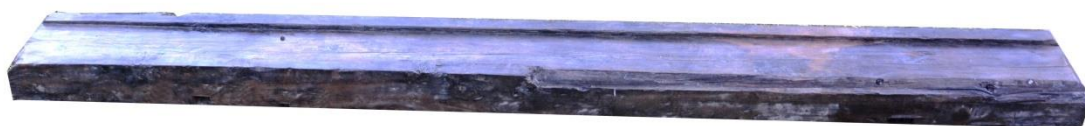
Зураг 35: Төмөр хадаас (CX16-18)



Зураг 36: Багана CX16-25



Зураг 37: Сийлбэр далавч (их нум) CX16-23



Зураг 38: Дам нуруу CX16-30



Зураг 39: Хээтэй туслах нуруу. CX16-29



Зураг 40: Хээтэй туслах нуруу CX16-24



Зураг 41: Унь модны тулгуур: CX16-27



Зураг 42: Унь модны тулгуур CX16-26



Зураг 43: Модон хаалга CX16-31

ХАВСРАЛТ №3. МАЛТЛАГЫН ЯВЦЫН ГЭРЭЛ ЗУРАГ



Зураг 44: Хээрийн судалгааны ангийн бүрэлдэхүүн 2016.07.08



Зураг 45: Хээрийн судалгааны ангийн бүрэлдэхүүн 2016.08.20



Зураг 46: Сарьдагийн хийд хүрэх замд



Зураг 47: Сарьдагийн хийдрүү явах замд машин шаварт сууж байгаа байдал



Зураг 48: Барилга № 6. Малтлага 15-ын анхны байдал



Зураг 49: Цэвэрлэгээний явц



Зураг 50: Цэвэрлэгээний дараахи байдал





Зураг 51: Малтлага 15.1 өнгөн хөрсний цэвэрлэгээний дараахи байдал



Зураг 52: Малтлага 15.1. 3-р үеэс дээврийн мод илэрч буй байдал



Зураг 53: Малтлага 15.1. 3-р үе-талбай 11-98, Барилгын баруун талын хана



Зураг 54: Малтлага 15.1. 4-р үеийн малтлагын явц



Зураг 55: Малтлага 15.1. 4-р үеэс илэрч буй шавар бурханы хагархай суурь



Зураг 56: Малтлага 15.1. 4-р үеийн цэвэрлэгээний дараа. Талбай 1-10.



Зураг 57: Малтлага 15.1. 5-р үеэс илэрч буй паалантай ваарны хагархай



Зураг 58: Малтлага 15.1. 5-р үеэс илэрч буй төмөр эдлэл (Олдворын бүртгэлийн дугаар CX16-8)



Зураг 59: Малтлага 15.1. 5-р үеийн цэвэрлэгээний дараа. Талбай 1-10.



Зураг 60: Малтлага 15.1 6-р үеэс илэрч буй дээврийн моднууд



Зураг 61: Малтлага 15.1,2. Хойд хана. 7-р үеийн цэвэрлэгээний дараа.



Зураг 62: Малтлага 15.1, 2. Хойд хана 8-р үе



Зураг 63: Малтлага 15.1 8-р үеэс хээтэй багананы нум илэрч буй байдал



Зураг 64: Малтлага 15.1,2. Хойд хана. 9-р үе



Зураг 65: Малтлага 15,1-2 10-р үе



Зураг 66.Малтлага 15. Модон шал, тооно хэлбэртэй модон эдлэл илэрч буй байдал



Зураг 67: Малтлага 15. Үе 10. Сийлбэр далавч



Зураг 68: Малтлага 15. Үе 10. Туслах нуруу



Зураг 69: Малтлага 15.1, 10 үе. Цац



Зураг 70: Малтлага 15.2.10-р үе. Тооно хэлбэртэй модон эдлэл



Зураг 71: Малтлага 15. Үе 10. Унь модны тулгуур



Зураг 72: Малтлага 15. Үе10. Багана



Зураг 73: Малтлага 15.1, Модон хаалга дахь монгол цоож



Зураг 74: Малтлага 15.1. 10үе-р. Модон хаалга



Зураг 75: Малтлага 15.1,2 10-р үе буюу малтлага дууссаны дараахи байдал





Зураг 76: Малтлага 15.1,2 Малтлага дууссаны дараахи байдал. Баруун талын болон зүүн хана



Зураг 77: Малтлага 15. Нөхөн сэргээлт хийсний дараа



Зураг 78: Малтлага 16 Суварга № 3-ын орой хэсгийн анхны байдал



Зураг 79: Малтлага 16. Суварга № 3-ын баруун тал



Зураг 80: Малтлага 16. Суварга №3. 1-р үеийн цэвэрлэгээний дараа



Зураг 81 Малтлага 16. Суварга №3. 2-р үеийн цэвэрлэгээний дараа



Зураг 82: Малтлага 16. Суварга № 3-ын малтлага дууссаны дараахи байдал



Зураг 83: Малтлага 16. Суварга № 3. Нөхөн сэргээлт хийсний дараа



Зураг 84: Малтлага 16 Суварга №3-ын баруун, хойд хананы суваг

